-1034-

SEQ ID 10835

SEO ID 10836

MDQPKVNNSPTKAVKPAFPKTSKDPLNPKSFLLSLP

SEO ID 10837

SEO ID 10838

MGNSSKSNRKEELDLSTFEVLTLMFIAGNFVIALVKLVLELVKSTKK

SEO ID 10839

 $\textbf{ATGAATAGTAATGTTTTTGTCATCCAATCCAATGCATTACCGATTGTCTGGATAAAGTCAAATAAACCAGAAAAAGTTTTCGTAATCCAATTGGTCGTTGACTCTACAAATGGTGCGACCGGTAACTTATGTTGTAATAAATTTTCCAAAATGATTTGTCCTCTTAT$

SEQ ID 10840

MNSNVFVIQSINALPIVWIKSNKPEKVFVIQLVVDSTNGATGNLCCNKFSKMICPLY

SEO ID 10841

SEO ID 10842

MLGRGAKAYLNTTHKADNIATLVNLVKVEFFIMSLIIPONYDYRLKVFFITISFLMLHKRPLF

SEQ ID 10843

SEO ID 10844

MIYTCSYHNKRKIVYVKKNNIRNFISFICRYFGGVWFIROTATR

SEQ ID 10845

 $\label{thm:colar} \textbf{GTGCTGTTTCGAAACTAATTGCCAATGCTTACAATATCTTCGTCAGTTTTAGAGCTGTGCTGTTTCGAATGGTTCCAAAACATGTT\\ \textbf{CTGAATTACCTTTCTCGACACTCCGGTTTTAGAGCTGTGCTGTTTCGAATGGTTCCAAAACACCATCAAGGCTCTTATCTGCAGATTGTTAGTTTT\\ \textbf{AGAGCTGTGCTGTTTCGAATGGTTCCAAAACAAATGGTTGCCAATGACTTTCTAGAG\\ \end{aligned}$

SEQ ID 10846

 $\verb|MLFRMVPKLIANAYNIFVSFRAVLFRMVPKHVLNYLSRHSGFRAVLFRMVPKHHQGSYLQIVSFRAVLFRMVPKQMVANDFLE|$

SEQ ID 10847

 $\label{eq:atgatag} ATGGTAAGCAAACAAGCCCCAGCCAAAACAATAATTATTATCAATAGCAGTTATCAAAGGGAATCATCTAACTCTAGTATTACGA\\ AACCAAGCTATACAATCACTATCGGGAATCAGAAACAAATTGTACAAAATGATGACGGTAAAAATCCAACGGTCTTACTTTGAGGCAGAGGCAACGT\\ ATCAACGAACTCTACAAGAAG\\$

SEQ ID 10848

MVSKQEPWTPAKTIILLSIAVIKGNHLTLVLRNQAIQSLSGIRNKLYKMMTVKSNGLTLRQRQRINELYKK

SEQ ID 10849

SEQ ID 10850

MCDHGRFRAVLFRMVPKLLPMLPYRLYVLELCCFEWFQNWLYIY

SEQ ID 10851

SEO ID 10852

MYGKKNWWQVYSSSVYFLKKEYNIGIKNENVLEKETRIWLLQIMFQIQTHVLLKRS

SEQ ID 10853

SEQ ID 10854

MADHPLRSAMYRRLGEPLPHQLANTTQVHLTVKQLLLLNN

SEQ ID 10855

SEQ ID 10856

 ${\tt MADHPLRSAMYRRLGEPLPHQLANTTQVHLTVKQLLLLINN}$

SEQ ID 10857

SEO ID 10858

 ${\tt MADHPLRSAMYRRLGEPLPHQLANTTQVHLTVKQLLLLNN}$

SEQ ID 10859

SEO ID 10860

MADHPLRSAMYRRLGEPLPHQLANTTQVHLTVKQLLLLNN

SEO ID 10861

 ${\tt GTGGCCGATCACCCTCTCAGGTCGGCTATGTATCGTCGCCTTGGTGAGCCTTTACCTCACCAACTAGCTAATACAACGCAGGTCCATCTCACAGTGAGCAATTGCTCCTTTTAAATAAC}$

SEQ ID 10862

MADHPLRSAMYRRLGEPLPHQLANTTQVHLTVKOLLLLNN

SEQ ID 10863

-1035-

 ${\tt GTGGCCGATCACCCTCTCAGGTCGGCTATGTATCGTCGCCTTGGTGAGCCTTTACCTCACCAACTAGCTAATACAACGCAGGTCCATCTCACAGTGAGCCATTGCTCCTTTTAAATAAC$

SEQ ID 10864

MADHPLRSAMYRRLGEPLPHQLANTTQVHLTVKQLLLLNN

SEO ID 10865

 ${\tt GTGGCCGATCACCCTCTCAGGTCGGCTATGTATCGTCGCCTTGGTGAGCCTTTACCTCACCAACTAGCTAATACAACGCAGGTCCATCTCACAGTGAGCAATTGCTCCTTTTAAATAAC$

SEO ID 10866

MADHPLRSAMYRRLGEPLPHQLANTTQVHLTVKQLLLLNN

SEQ ID 10867

 ${\tt GTGATTTTCTTTACAAATTTTTATCAAGCGTAAGTATTCATTGGTTTCAAGAAATTTTATCTCTATTTACGCCCCTTATTTTTGCTTTAACCTTAGTGAA$

SEQ ID 10868

MIFLYKFLSSVSIHWFOEILSLFTPLIFCFNLSE

SEQ ID 10869

SEO ID 10870

MGMGIKYFYHIIVLSLLIVATSINLYYYNIRLKHSDQKE

SEO ID 10871

SEO ID 10872

 ${\tt MLFRMVPKRDDGKSSWTACFRAVLFRMVPKLLHTMSDIMSSFRAVLFRMVPKQYCTRNCRDQSFRAVLFRMVPKPYHLSIYRKLCFRAVLFRMVPKLKRFKLSSVNCFRAVLFRMVPKLLNAGDCFA\\ LKRFKLSSVNCFRAVLFRMVPKLLNAGDCFA$

SEO ID 10873

 ${\tt TT}_{\tt GAAAAAAATAGTTTCTTGAGAATCTTTTCTTGACAATAAAATTTAGCTATTATAAAATAGTTCTCACGATAACTAAAATAATGATTTTTCAGAAAATAATAATATTTCT$

SEQ ID 10874

MKKIVSMRIFFLTIKFSYYKIVLTITKIMIFSENNIIS

SEQ ID 10875

MVIEFPFYQLLSKCYNNRVKIKIACQYEPAGY

SEO ID 10877

SEO ID 10878

MLFGSFLLRRQGEVLIQVVKMRGVFIKVCYTILV

SEQ ID 10879

SEQ ID 10880

MLLFQSQTLLNSSRIGEYYERKEKFGDKINKIPIWY

SEQ ID 10881

SEO ID 10882

MIVCDFTNYINYIIAICKRKIGKNYISIAFTNIIVBIIIKVRLIDLCYTITKKKGQILWILDNLLTLLLLQKQKIIHALQKVFL

SEO ID 10883

ATGAGGATACCTTCATATTTTCATTCCACTTTTCTTCTTTAACTTCAAAGGAAGAATACCATTCCCTAAGTAGCTCAACTATTTCTATAACTATCCCCTTTATCTTCAAATCAATATGAT

SEQ ID 10884

MRIPSYFSFHFSSLTSKEEYHSLSSSTISITIPPLSSNQYD

SEO ID 10885

SEQ ID 10886

MAIFFLVISEEVIISPLFYIELLMIYYGLV

SEO ID 10887

SEQ ID 10888

MLVTALHKVLELCCFEWFQNLLLDPNSLFLGFRAVLFRMVPKLLF

SEQ ID 10889

SEQ ID 10890

MSSVIITLFMIVKIFKLSSFEKHFILTISVNKSAP

SEQ ID 10891

-1036-

 ${\tt TTGAAGATTAAGAAAAACAAGGTTTTAATATTATTATCAGCGAGTAGGAGATGGTGAGAGCCCTACAATCCCTAATATTGAAATTATCATTTTC}\\ {\tt AATCATTCTACC}$

SEO ID 10892

MKIKKNKVLILYYQRVGDGESPTIPNIEIIIFNHST

SEO ID 10893

SEO ID 10894

MLANLKDNNSNKKRLTKVSLPLSTPPVGLEPTTS

SEQ ID 10895

TTGATAAATATTTTTTGACAACTTTTTTCATTATAACAAGAAAAAGTAGGAGAACAATTACTTAACTGGTTAATTAGAAAATTTGTTATTTTA
TCATTAATAACT

SEO ID 10896

MINNIFDNFFHYNKKKVGEQLLNWLIRKFVILSLIT

SEO ID 10897

SEQ ID 10898

MVKTVSYPKDLWFPKYPSLCYYPCKPEKFRHKLLKK

SEQ ID 10899

 ${\tt ATGACTACTTTATCAGAAATTGCAAGAAAAAGCAACATGTCAAATATGCTTCTACATGGACTTGATGGCGAAAAATCAATTTTGTTATCAGCAA}$

SEO ID 10900

MTTLSELQEKATCQICFYMDLMAKNQFCYQQ

SEO ID 10901

ATGTCTCCTCTTTAAGAGTGAAAGAAAATAAAAAATATTTGATTATCAAATTATCATGCTTTGTATTTATCATAAACCTAGCTTTCATGGC
AAGATAAAAAATAAAAAAACGGAATTAAACTTCCCGTTTTTAATAGTTATC

SEO ID 10902

MSPLFKSERKIKNNLIIKLSCFVFYHKPSFHGKIKNKKTELNFPFLIVI

SEO ID 10903

 ${\tt TTGAATACCATTGCAAATTGGATTTTATTTCTGAGAGAGTAGGTTATAAAAGATGGTATGCTCTTATTCCGGTTCTTTCAGGTTTTAGAAAACATGAGAGAACT$

SEQ ID 10904

MNTIANWILFLRVGYKRWYALIPVLSGFRKHERT

SEO ID 10905

SEO ID 10906

 ${\tt MGLTTSNNTPLIVSLFSLKVILSSIMSGVAYNGVMYLIFKNNVDIEKDE}$

SEQ ID 10907

SEQ ID 10908

MLRAIVKISQSMLEEFFLIPICHLSRLTRIGNNINQIARAINQSHLISQAQYHFHREAR

SEO ID 10909

SEO ID 10910

 ${\tt MNRLREYRIKASISQLALAKSVGVARQTINLIENNKYNPSLDLCIRLAECLQTDLNTLFWDSRHL}$

SEO ID 10911

 $\label{totalaba} TTGTGTCGTGTTTACGTGTCAATCGCTCCACTTACTATAAATTTCTAAAACATAAGCCCTCAAAAAGAGAATTTGGATAATCAAATTTATAGAAAA\\ CAAATACTTGAGATTTATACCAAAGCGAACAAAAGACTTGGTGTGAAGTCTATCAAGGTCATTCTTCAAAGAGACTATGACACAAAAATCTCTGAAGGAGAATT\\ GGAAGAATT\\ \\$

SEQ ID 10912

 ${\tt MCRVLRVNRSTYYKFLKHKPSKRELDNQIYRKQILEIYTKANKRLGVKSIKVILQRDYDTKISEGRI}$

SEQ ID 10913

SEQ ID 10914

MALTPLDTAFFAPSIALEIVDFMEFQILLAVESIPLKIPEIVLLKLLNKFDPVETSPDHKLERVEVKLDHRD

SEO ID 10915

SEO ID 10916

MELIVSKKDKKIEIQISDAQVTVNGTKVDGYQLVIGKKIVGQIAELDSKFAVIKGEQVSGFYKNLDQAMGNIIEEYNLNR

SEQ ID 10917

SEO ID 10918

MLELCYNLSNYRYDAERKKLLNKQERLGMSVYLYYNRDARKLYKYGDVHYHSRRLRYLVIYVNKEDIVSVSKEIKHLKFVKDVRLSAIDDIDQDFV GNIJYR

SEQ ID 10919

GTGAAAAGAACATCGAATCTGGTGTTGCTCATATTCACGCTACATTCAATAACACTATTGTTATGATTACAGATGTGCATGGTAACGCTCTTGCA
TGGTCATCAGCTGGTGCTCCTTGGATTTAAAGGTTCTCGTAAATCTACTCCATTTGCTGCTCAAATGGCTGCTGAAGCTGCTGCTAAATCTGCACAA
GAACACGGTCTTAAAACTGTTGAAGTTACTGTAAAAGGTCCTGGTTCAGGTCGTGAATCTGCTATCCGTGCCCTTGCTGCAGCTGTTTGAAGTA
ACTGCAATTCGTGATGTGACTCCTGTACCACATAATGGTGCTCGTCCTCCCAAAACGTCGTCGTCGTGTA

SEO ID 10920

 ${\tt MKKNIESGVAHIHATFNNTIVMITDVHGNALAWSSAGALGFKGSRKSTPFAAQMAAEAAAKSAQEHGLKTVEVTVKGPGSGRESAIRALAAAGLEV\\ {\tt TAIRDVTPVPHNGARPPKRRV}$

SEO ID 10921

SEQ ID 10922

 ${\tt MPYQRAASLYIRFSVFVIERNIKMEEEFDDNDEQDTIYAVLYDGKQPVSTGRFLPETQTEARLTRIATLKGYRGNGYGTKIIIALENYAKENGYHY\\ LTIHAELTAKDFYQTLGYQATGNIYMEDGEACQTLEKYLI$

SEQ ID 1092:

SEO ID 10924

 $\label{thm:mkinkillstaaltalflgynsvtadtynnyqphrsnnmdlteeynynnqielqerikklnipfkeklallrkvksrqdsyvldtlrkevenknse\\ yseleoeyorisalidakfpogksslaeklhkeliwdldgvkydegiskrtalkklegkineytkkysylf$

SEO ID 10925

TTGATAACCTTAAAATCTCAACCTCAAGCTTACAAATCAGAAGTTGACTGTAAACTTTTAGAGGCTTTTATAAAAAACTAAAGCTTATCAAAATAGT
TGTGTAATTGCTACTTACCTATCTTTTGACTACGAATACAATACAAACTTCTTATTAAACAAGCTTTATGTGATGGCAAACGTGTCCTTGTTCCC
AAAACTTATCCAAAAGGTAAAATGATTTTTGTGGACTATCAAAAAGATAACTTGAGGACAACACCGTTTGGCTTATTAGAACCTGTTAATGATAGA
GCTGTTGAAAAAGCTAGTATAGACTTAATTCATGTGCCCGGACTTATCTTTAACAATAAAGGTTTTCGTATAGGTTATGGTGCAGGTTATTTTGAT
CGCTATTTGAGTGATTTTGAAGGTGATACTATTAGTACTATTTATAGGTGTCAGAGACAGGATTTTGTAGAAGAAGAGCATGACGTAGCAGTTAAG
GAGGTATTATGTCTA

SEO ID 10926

 $\verb|MITLKSQPQAYKSEVDCKLLEAFIKTKAYQNSCVIATYLSFDYEYNTQLLIKQALCDGKRVLVPKTYPKGKMIFVDYQKDNLRTTPFGLLEPVNDR \\ AVEKASIDLIHVPGLIFNNKGFRIGYGAGYFDRYLSDFEGDTISTIYRCQRQDFVEEKHDVAVKEVLCL \\$

SEO ID 10927

TTGATAGACAAACAGTCTATTGGTAAAGGTGGTGTCGGCGACATTCCAGTAGTGAAAACACATATTGTAAAAGTATTACTCGACCAGATTGACCAA
CCTCAACCAGAAGTGCCACGGTTTGTGGCTGATTGGTACGAGAAGCATAAAGATAGCTTAGAGTGCGATTTATATTTATATCACATGTCGATATAC
GATGAAGAAGAGGAGCTGAAAAAGATGACTTCTATTACTGGATGCAAACATCAAAAAAATCCAGTCTACACACTTATTAATATGCACCAATTCGGCTACACC
ATCCAAAAAGAGAAGCTGTATACGGTTGAGATACCTAATCCGAATGAAAGACAGTTAAGTTTTGTGCTGATGAGACAACTTAGCGGAAATGTAAGT
ATCAAAGTTATGCATAGAGATAACTTAGACTTACTAAAGACAGATAATGATTTACAACTAACAGAATCCGCAAAGATTCGACTGGGCG
TGGCAGTTTAGAGAAGAGGGTGGTGGAA

SEO ID 10928

MIDKQSIGKGGVGDIPVVKTHIVKVLLDQIDQPQPEVPRFVADWYEKHKDSLECDLYLYHMSIYDEEVEKDDFYYWMQTSKNPVYTLINMHQFGYT IQKEKLYTVEIPNPNERQLSFVLMRQLSGNVSIKVMHRDNLDLLKTDNDLQLTESEIRKDFDWAWQFREEVVE

SEQ ID 10929

SEQ ID 10930

MCVVLRYAFAPLPNIQPITAIFLITVVLFDLKEGVATVTITMLVSSFLMGFGPWVFLQIISFTLILCLWKFLIYPLTKAVCFGKITEVVLQTFFAG GLGVVYGVIIDTCFAWLYHMPWWTYVLAGLSFNMAHALSTCLFYPLLLPILRRFRNEKIH

SEO ID 10931

SEO ID 10932

MNLPSTEPPLISRASASLAKSLITLAGAITSSLENATADGPTKSSLRSSRPAFSAARVKIEFLITLNSTSLSRSERRKLVSCSTVRPRESTTTILA AAFIFSAISSTCSAFFAIIASLISFTSVFIFWDKHKKIAPKPRHESTIRYFIMTFCASVGIL

SEO ID 10933

SEO ID 10934

MARDPYSDRSRYLDPKVLSSSFGAFFPADNIKVAWSNNSSTLFTPPINANYTTQIQAIGTTIKSQIPESILTVTDKKSRKFSINKIDEAKEGLVGA
TFTLSKRTTVAADHQVQGDFIPVSKETTVGRTTLTFDNLKPGFYDLKETKAPNAYVLDPKTYVVVVQNSGKTTIVDEANFKEADYPMADNTSHVEC
VALLORSKG

SEO ID 10935

MQSNRHRGLIEKPYHITLIEPSDEEIYRFSALLNREKFWLENEQEPTIRLWCYKVDSFEIGKDEFGAWVVDVTFICHPTKFFKTTDIQTLTGNGVL RVQGSALAFPKITVVGQSASETSFTIGNQVIKLEKLSESLVMTNDPDNPSFKTASGKLIKWAGDFITVDTAKGQNVGVVLGAGITSLKFETVWGWA SFO ID 10937

SEQ ID 10938

 $\label{thm:loss} $$ MDAKFDFAKQLVYKAGQFIKSEMQNTFDVEEKSRFDDLVTSLDKKTQKLLIQEIIQHYPDDNILAEEDDVRSPIAQGNVWVLDPIDGTVNFIVQKD NFAVMLAYYEEGVGQFGIIYDVMADILYSGGGHFDVYANDKKIVPFQECPLERCLLGVNSAMYAENDCGIAHLASETLGVRIYGGAGISMAKVMQG KLLAYFSYIQPWDYAAAKIMGETLGFTLLTLDGEEPNYSTRQKVMFLPKSKLNLIQSYLTKK$

SEO ID 10939

GTGAGTCCAGATTATGCTCCCTTTGAGTTTAAAGCGCTTGTTAATGGGAAAGATAAAGTTGTCGGCGCAGATATTGAGTTAGCTCAAGCTATTGCT
GATGAGCTTCATGTCAAACTAGAGGTATCTCCTATGAGTTTTGACAATGTTTATCAAGTTTACAAACAGGTAAGGCTGATATGGCTATTTCTGGA
TTATCATATACTAAAGAGCCTGCTAAAGTCTATGATTTTTCAAAACCTTATTACACTACAGAAAATGCGGTTCTTGTTAGGAAGTCTGATTTAGGA
AAATATACTTCAATCGAAAGCCTTAAAAGGTAAAAAAATAGCAGTACAAAAAAGGAAGTATCGAAGAGGGGAGTTTCTAAGAAAATCATTCACACGCTGTCACTGACAGCGATGCAGAGCTTAAAAATATCT
CACGTCGTGTCACTGACAGCGATGGGAGAAGCGATTAGTGAGTTAAAATCAGGCAAGGTAGAAGACTGTTAGAAAAAAACCGTAAGCTGAAAGT
TACTTGGCCCAGAATCCAGACCTTGTTCTTGCTAAGTTTGCCCTTAAAACAGGAGAAAGGATTATATATCTCAGATGCGGCTAAATTAACTGGCAAT
CAAGTTGAA

SEO ID 10940

 ${\tt MSPDYAPFEFKALVNGKDKVVGADIELAQAIADELHVKLEVSPMSFDNVLSSLQTGKADMAISGLSYTKERAKVYDFSKPYYTTENAVLVRKSDLG\\ KYTSIESLKGKKIAVQKGSIEEGVSKKSFKNSHVVSLTAMGEAISELKSGKVEAVDLEKTVAEGYLAQNPDLVLAKFALKTGEGDAKAVALPKDSG\\ KMLKTVNKVIKRLEKEDKYKVYISDAAKLTGNQVE$

SEO ID 1094

SEO ID 10942

 ${\tt MCQNIAWPKLSAQTKIIIDYFSTLTVSDLEDIYRINTSAARCEAQRWQDFKAKQLTLNPAIKLFNGLMYRNIKRHNLSTSEAQFMENSVFITSALY\\ {\tt GIIPAMTLISPHRLDFNTKIKINNNSLKVFWRENYDTFMQSDDIMVSLLSNEFETVFSPKERQKLIHLNFIEDRDGQLKTHSTISKKARGKCLTAM\\ {\tt MENNCQTLEHLKQLRFDGFCYDNELSDSKQLTFVKKQT}\\$

SEO ID 10943

SEO ID 10944

MVERTLRPQYLREYIGQDKVKDQLKIFIEAAKLRDESLDHVLLFGPPGLGKTTMAFVIANELGVNLKQTSGPAIEKSGDLVAILNDLEPGDVLFID EIHRMPMAVEEVLYSAMEDFYIDIMIGAGETSRSVHLDLPPFTLIGATTRAGMLSNPLRARFGITGHMEYYEENDLTEIIERTADIFEMKITYEAA SELARRSRGTPRIANRLLKRVRDYAQIMGDGLIDDNITDKALTMLDVDHEGLDYVDQKILRTMIEMYNGGPVGLGTLSVNIAEERDTVEDMYEPYL IQKGFIMRTRTGRVATVKAYEHLGYQRFDK

SEO ID 10945

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

SEO ID 10946

MKKIITSILLLSCIFFMPTISAESFNASAKHALAVDLDSGKILYEKDANKPAAIASLTKIMTVYMVYKEIDNGNLKWNTKVNISDYPYQLTRESDA SNVPLEKRRYTVKQLVDAAMISSANSAAIALAEHISGTESKFVDKMTAQLEKWGIHDSHLVNASGLNNSMLGNHIYPKSSQNDENKMSARDIAIVA YHLVNEYPSILKITSKSVAKFDKDIMHSYNYMLPDMPVFRPGITGLKTGTTELAGQSFIATSTESGMRLLTVIMHADKADKDKYARFTATNSLLNY ITNTYEPNLVLAKGAAYKGKEASVRDGKEQSVIAVAKNDLKVVQKKNITKQNQLKINFKKELTAPITKKENLGKAYYVDLNKVGKGYLIKEPSVHL VAKDSIERSFFLKVWWNHFVRYVNEKL

SEO ID 10947

SEO ID 10948

MNRKIIGLTLLSLSVLTLTACGNRSDKSANKSDIKVAMVTNQGGVDDKSFNQSAWEGLQKWGKKKGLTKGNGFDYFQSSNESDHANNLDTAASSGY NLIFGIGFGLHDTIEKVSENNKDVKYVIVDDIIKGKENVASVTFADNEAAYLAGVAAAKTTKTKTVGFIGGMEGVVVKRFEAGFKAGVKSIDPAIK VAVSYAGSFTDAAKGKTIAATQYATGVDVIYQAAGGTGAGIFSEAKTENETRKESNKVWVIGVDRDQSQEGNYVSKDGKKANFVLASTIKEVGKSL QSVAELTEKKQYPGGKVTVFGLKDSGVDIKEHOLSSEGSVAVKKAKEDIVSGKIOVPMK

SEO ID 10949

SEO ID 10950

MTATAESIEQVKQLLAIGIDRIYVGEENYGLRLPHSFSDDELREIAKLVHDAGKELTVACNALMHQEMMDNIKPFLELMKEINVDYLVVGDAGVFY INKRDGYNFKLIYDTSVFVTSSRQVNFWGQHGAVETVLAREIPSEELFKMSENLEFPAEILVYGASVIHHSKRPLLQNYYNFTHITDEKTRERGLF LAEPGDPESHYSIYEDKHGTHIFINNDINMMTKVTELVEHHFTHWKLDGIYCPGDNFVAIAEIFVETARLIENGTFTQDQAFLFDERIRKLHPKGR GLDTGFYDFDPSTVK

SEO ID 10951

SEO ID 10952

 $\label{thmsvatlaacs} KKTRSKLaagflitlmsvatlaacsgktsngtnvvtmkgdtitvsdfydQvktskaaQqsmltlilsrvfdtQygdkvsdkkvseaynktakgygns\\ fssalsqaglitpegykQqirttmlveyavkeaakkelteanykeayknytpetsvQvikldaedkaksvlkdvkadgadfakiakekttatdkkve\\ ykfdsagttlpkevmsaafkldkngvsdvvstvdsttyktsyyiikvtdktekksdwksyknrlkevilkdktsdrafqnkviskalekanvkikd\\ kafagllsqyattsgssslkk\\ \end{aligned}$

SEQ ID 10953

SEO ID 10954

MRYAPSPTGLLHIGNARTALFNYLYARHHGGDFVIRIEDTDRKRHVEDGERSQLENLRWLGMDWDESPETHENYRQSERLELYQRYIDQLLAEGKA
YKSYVTEEELAAERERQELAGETPRYINEFIGMSETEKEAYIAEREAAGIIPTVRLAVNESGIYKWTDMVKGDIEFEGSNIGGDWVIQKKDGYPTY
NFAVVIDDHDMQISHVIRGDDHIANTPKQLMVYEALGWEAPQFGHMTLIINSETGKKLSKRDTNTLQFIEDYRKKGYMSEAVFNFIALLGWNPGGE
EEIFSREQLINLFDENRLSKSPAAFDQKKMDWMSNDYLKNADFESVFALCKPFLEEAGRLTDKAEKLVELYQPQLKSADEIVPLTDLFFADFPELT
EAEKEVMAAETVPTVLSAFKEKLVSLSDEEFTRDTIFPQIKAVQKETGIKGKNLFMPIRIAVSGEMHGPELPDTIYLLGKEKSVQHIDNMLAKL

SEO ID 10955

ATGAATATTGAAGATTTGAAGAAACGTCAAGAAAAGATTAGAAACTTTTCGATTATCGCTCATATTGACCATGGAAAATCAACCTTAGCAGACCGT ATTTTAGAGAAAACGGTTTCTAGTCGTGAAATGCAGGCGCAACTGTTGGACTCTATGGATCTAGAACGTGAGCGTGGAATTACTATAAAG GTATCACGTTCATTGGCAGCTTGTGAGGGTGCTATACTGGTTGTTGATGCAGCCCAAGGAATTGAAGCTCAAACTCTGGCAAATGTTTATTTGGCT CTAGACAATGATTTAGAGATACTACCAGTTATTAATAAAATTGATTTACCAGCAGCAGATCCAGAACGTGTACGTGCAGAAGTAGAGGATGTTATT GGTCTAGATGCTTCAGAAGCTGTGTCTTGCCTCAGCTAAGGCAGGGATTGGTATTGAAGAAATTTTAGAGCAGATCGTTGAAAAAGTTCCTGCACCG ${\tt ACTGGGGAAGTAGATGCTCCTCTTCAAGCTCTAATTTTTGATTCTGTTTATGATGCTTATCGTGGAGTAATTCTTCAAGTAAGGATTGTAAATGGT}$ ${\tt GATTTTTAGCAACTGGAGATGTAGGGTATATTGCTGCCTCAATTAAAACGGTTGCTGATACACGTGTTGGTGATACCATTACCCTTGCTAATAAC}$ $\tt CCAGCAATAGAACCCTTGCATGGCTATAAGCAAATGAACCCAATGGTTTTTTGCCGGTCTTTATCCAATTGAATCAAATAAGTATAACGATCTGCGT$ GAAGCCCTTGAAAAATTACAATTGAATGCTAGTCTACAGTTTGAACCGGAAACATCACAAGCATTAGGGTTTGGTTTCCGTTGTGGTTTCTTA ${\tt GGACTTTTACATATGGACGTTATCCAAGAGCGCTTGGAACGAGGGTTCAATATTGATCTTATTATGACTGCACCATCAGTAGTTTATCATGTTAAT}$ ${\tt ACAACTGACGGTGAAATGCTTGAAGTTTCGAATCCTGATCTGATCCTGATCTTGACAGCATTGAAGAACCATATGTTAAGGCGCAA}$ ATTATGGTTCCTCAAGAATTTGTCGGTGCTGTAATGGAGTTAGCACAACGTAAACGTGGTGACTTTGTAACAATGGATTATATTGATGATAATCGT ${\tt GTTAATGTTATCCAAATTCCTTTAGCTGAAATTGTGTTTGACTTCTTTGATAAGCTTAAATCATCAACACGTGGCTATGCTTAGTTTTGATTAT$ ${\tt GAAATTTCCGAATATCGTCGCTCACAATTAGTTAAAATGGATATTCTTTTAAATGGTGATAAAGTGGATGCTTTAAGCTTTATTGTTCACAAAGAA}$ $\tt TTTGCCTATGAACGTGGTAAATTGATCGTTGATAAGTTGAAAAAAATCATTCCTCGTCAGCAGTTTGAAGTTCCTATCCAAGCAGCTATTGGACAA$ AAACAAAAAGCTGGTAAAAAGCGCATGAAAGCAATTGGTTCCGTCGAAGTTCCTCAGGAAGCTTTCTTAAGTGTTTTATCAATGGACGATGATGAC AAAAAA

SEO ID 10956

MNIEDLKKRQEKIRNFSIIAHIDHGKSTLADRILEKTETVSSREMQAQLLDSMDLERERGITIKLNAIELNYTAKDGETYIFHLIDTPGHVDFTYE VSRSLAACEGAILVVDAAQGIEAQTLANVYLALDNDLEILPVINKIDLPAADPERVRAEVEDVIGLDASEAVLASAKAGIGIEEILEQIVEKVPAP TGEVDAPLQALIFDSVYDAYRGVILQVRIVNGMVKPGDKIQMMSNGKTFDVTEVGIFTPKAVGRDFLATGDVGYIAASIKTVADTRVGDTITLANN PAIEPLHGYKQMNPMVFAGLYPIESNKYNDLREALEKLQUNDASLQFEPETSQALGFGFRCGFLGLLHMDVIQERLEREFNIDLIMTAPSVVYHVN TTDGEMLEVSNPSEFPDPTRVDSIEEPYVKAQIMVPQEFVGAVMELAQRKRGDFVTMDYIDDNRVNVIYQIPLAEIVFDFFDKLKSSTRGYASFDY EISEYRRSQLVKMDILLNGDKVDALSFIVHKEFAYERGKLIVDKLKKIIPRQQFEVPIQAAIGQKIVARSDIKALRKNVLAKCYGGDVSRKRKLLE KQKAGKKRMKAIGSVEVPQEAFLSVLSMDDDDKK

SEO ID 10957

SEO ID 10959

MGILIVFPFLLVLLITASSSSQQDCQITPDVSSQVETSSENASNSDWTKKGTVANQTAEKVFNAWVSKGLSGASASGIVGWVNSEGGFAMIGRAEG HYGNDLKTNSIAFNVRPTGLSYYTTEAGGGIYQITPFTKYAPLGDPKWEDADAMNAFVMKSIKSGDWNKAMDLSGGNHSFEEMAQMTDPKQATLVW NAYERGNTAYINKAQKTADGQKAYEIFNGSKYKFDAEKFSKSFGGGSKTSSSGKSDIISDSTVLSLCDSASNAVQGLFGKDKSGKVKYTSYNAWKP DQLPSDLKKYAIDPKSVGLFYRTSSGWNAIASTGGQCTDLSASLMYGLWLKGGMHPTQRMGNGMMVVSNWVSAFGGRSENTPSSGAVFSSSGTSSA GHTGVVSHVFENGDMLIVEQNYSTYSGDNRGFGPYSWNYRYVSTLELKKEHYSFYNPSKAGYKLSDKVKTVGS

SEQ ID 10959

SEQ ID 10960

MVEQAQSLGLPVKSHASSVEENDATRIVESFSSSKTKAPTNSVQTNQGVKTESKTVETKQGLSDDKPSTQPVAKPKPQSRNFKAEREARAKAEAEK RQHNGDHRKNNRHNDTRSDDRRHQGQKRSNGNRNDNRQGQQNNRNKNDGRYADHKQKPQTRPQQPAGNRIDFKARAAALKAEQNAEYSRHSEQRFR EEQEAKRQAAKEQELAKAAALKAQEEAQKAKEKLASKPVAKVKEIVNKVAATPSQTADSRRKKQTRSDKSRQFSNENEDGQKQTRNKKNWNNQNQV RNQRNSNWNHNKKNKKGKTNGAPKPVTERKFHELPKEFEYTEGMTVAEIAKRIKREPABIVKKLFMMGVMATQNQSLDGDTIELLMVDYGIEAHAK VEVDEADIERFFADEDYLNPDNLTERPPVVTIMGHVDHGKTTLLDTLRNSRVATGEAGGITQHIGAYQIEEAGKKITFLDTPGHAAFTSMRARGAS VTDITILIVAADDGVMPQTVEAINHSKAAGVPIIVAINKIDKPGANPERVISELAEHGVISTAWGGESEFVEISAKFGKNIQELLETVLLVAEMEE LKADADVRAIGTVIEARLDKGKGAVATLLVQQGTLNVQDPIVVGNTFGRVRAMTNDLGRRVKVAGPSTPVSITGLNEAPMAGDHFAVYADEKAARA AGEERAKRALLKQRQNTQRVSLENLFDTLKAGEVKSVNVIIKADVQGSVEALAASLLKIDVEGVKVNVVHSAVGAINESDVTLAEASNAVIIGFNV RPTPQARQQADADDVEIRQHSIIYKVIEBVEBAMKGKLDPEYQEKILGEAIIRETFKVSKVGTIGGFMVINGKVTRDSSVRVIRDGVVIFDGKLAS LKHYKDDVKEVGNAQEGGLMIENYNDLKEDDTIEAYIMEEIKRK

SEO ID 1096

TTGTCCCACCGAAATTAGAAAGTAGTAGCAATAAAGAAATCATTACCGAAGAGGTCGGTTTACTGAAGCAGCTTTTGGATGAAGCAACGCAAAAA TTGATTGGTAGTGAATCATTTGACAAGATTGAAAAAATAGTTTCATTATCATTAACTGACGATTATACTGGTCTGAAGGAAACTATTTCGGCTTTA GTCAATGTTGTGCCTGTGCTAACAGCTCATCCTACTCAGGTGCAGCGTAAAACGGTGCTCGAATTAACGTCTAAGATTCATGATTTATTACGTAAA TACAGAGATGTCAAGGCAGGAATCGTGAATCAAGAAAAATGGTATGCTGACTTGCGTCGTTACATCGGCATTATCATGCAAACAGACACTATTCGC GAGAAAAAATTGAAAGTCAAAAATGAGATAACCAATGTAATGGAATATTACAACCGTTCTCTTATTAAAGCAGTTACCAAATTAACAGCAGAATAT AAGGCACTGGCAGCTAAAAAAGGTATTCACTTGGAGAATCCTTAAGCCTCTGACTATGGGGATGTGGATTGGTGGTGATAGAGATGGCAATCCCTTTGTAACTGCTGAGACACTAAGATTATCAGCTATGGTACAAAGTGAAGTGATTATTATCATTATATTGAGCAGCTAAATGAACTTTATCGTAATATG TCACTTTCAATAAATCTAACTGAAGTCTCTCCCGAACTTGTTACATTGGCAAACCAGTCACAAGATAATTCGGTATATAGGGAAAATGAACCTTAC $\tt CGTAAAGCTTTCAATTTTATCCAAGATAAACTGGTACAAACCCTACTAAATTTAAAAGTTGGTTCTTCCCCAAAAGAGAAATTTGTTAGTCGCCAA$ GAGGAGTTTAAACAAGATTTGTTACTTGTGAAGCAATCTTTAGTTCAATATGGACAAGATTCTCTTGTTGATGGCGAATTAGCTTGTCTTATTCAA ${\tt GCAGTAGATATCTTTGGATTTTATTTAGCTACTATTGATATGCGTCAAGATTCTAGTATTAATGAAGCTTGTGTAGCAGAATTATTGAAGTCTGCC}$ AATATTGTAGATGATTACAGTTCTCTTTCAGAAGAAAAATGTCAACTTCTCTTAAAAGAATTAACAGAAGATCCTAGAACATTATCTTCTACG CATGCTCCTAAATCCGAGTTACTTCAAAAAGAATTGGCTATTTTCCAAACAGCACGTGAGTTAAAAGATCAATTGGGTGAAGACATTATAAACCAG CATATCATTTCTCACACAGAGAGGGTTTCGGATATGTTTGAGTTAGCTATCATGTTAAAAGAAGTTGGACTAATTGATGCCAATCAAGCTCGTATT CAGATTGTACCGTTATTTGAAACCATCGAAGATTTGGATAATTCACGTGATATTATGACCCAGTATCTACATTATGAATTAGTTAAAAAAATGGATT GCTACTAACAACAATTATCAAGAAATAATGCTAGGTTATTCAGATAGTAATAAAGATGGTGGCTATTTATCATCTGGTTGGACTCTATATAAAGCT CAAAATGAGCTAACAAAAATAGGTGAAGAAAACGGTATTAAAATCACATTTTTCCACGGTCGTGGTGGAACTGTTGGTCGTGGTGGTCGTTCTTCTGATGCAGCCTATTATAACCTTGAAATGCTTATTTCAGCTTCCATAGACCGCATGGTAACACGTATGATTACTAACCCTAATGAAATTGATAATTTC $\tt CGTGAGACAATGGATGGTATTGTGTCTGAAAGTAATGCCGTTTATAGAAATTTTGTTTTTGATAATCCTTATTTCTATGACTATTTCTTTGAAGCA$ AGTCCAATTAAAGAGGTATCAAGTTTAAATATTGGTTCTCGGCCAGCAGCACGTAAAACAATTACAGAAATTTCAGGTTTACGTGCAATTCCATGG $\tt GTATTTTCATGGTCACAAAATCGTATTATGTTTCCAGGATGGTATGGTGTTGGATCAGCCTTCAAGCACTTTATTGAACAAGATGAGGCAAACTTA$ ${\tt GCAAAATTACAAACCATGTATCAAAAATGGCCATTCTTTAATTCTCTTTTATCTAATGTAGATATGGTTTTATCAAAATCAAAATCAAATATGAATATTGCG}$ ATTGAACAGCATGATAATTTATTAGAAGAAAACCCAATGTTACATGCAAGTTTAGATTATCGTTTGCCATATTTCAATGTTTTGAATTATGTTCAAAATTCAGGT

SEQ ID 10962

MSHPKLESSSNKEIITEEVGLLKQLLDEATQKLIGSESFDKIEKIVSLSLTDDYTGLKETISALSNEEMVIVSRYFSILPLLINISEDVDLAYEIN YKNNLNQDYLGKLSTTIDVVAGHENAKDILBHVNVVPVLTAHPTQVQRKTVLELTSKIHDLLRKYRDVKAGIVNQEKWYADLRRYIGIIMQTDTIR EKKLKVKNEITNVMEYYNRSLIKAVTKLTABYKALAAKKGIHLENPKPLTMGMWIGGDRDGNPFVTAETLRLSAMVQSEVIINHYIEQLNELYRNM SLSINLTEVSPELVTLANQSQDNSVYRENEPYRKAFNFIQDKLVQTLLNLKVGSSPKEKFVSRQESSDIVGRYIKSHIAQVASDIQTEELPAYATA EEFKQDLLLVKQSLVQYGQDSLVDGELACLIQAVDIFGFYLATIDMRQDSSINEACVAELLKSANIVDDYSSLSEEEKCQLLLKELTEDPRTLSST HAPKSELLQKELAIFQTARELKDQLGEDIINQHIISHTESVSDMFELAIMLKEVGLIDANQARIQIVPFTETIEDLDNSRDIMTQYLHYELVKKWI ATNNNYQEIMLGYSDSNKDGGYLSSGWTLYKAQNELTKIGEENGIKITFFHGRGGTVGRGGGPSYEAITSQPFGSIKDRIRLTEQGEIIENKYGNQ DAAYYNLEMLISASIDRMVTRMITNPNEIDNFRETMDGIVSESNAVYRNLVFDNPYFYDYFFEASPIKEVSSLNIGSRPAARKTITEISGLRAIPW VFSWSQNRIMFPGWYGVGSAFKHFIEQDEANLAKLQTMYQKWFFFNSLLSNVDMVLSKSNMNIALQYAQLAGSKEVRDVFNIILNEWQLTKDMILA IEQHDNLLEENPMLHASLDYRLPYFNVLNYVQIELIKRLRSNQLDEDYEKLIHITINGIATGLRNSG

SEQ ID 10963

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

 ${\tt TCTGATAAGACTGGTACATTAACGCAAAATGAAATGACCGTCAATCATTTGTGGCAAAATGGAAAGAGTTACCAAGTGACAGGACTGGGTTATGCT$ ${\tt CCAGAAGGACAGATTCTTTTGAAGGTGACAATATTTGCTTTTGGTAATAGTGATAGAGGAGACTTAGAAAAACTTATTCGTTTTGCTCATCTCTGTTAGAAGAGGAGACTTAGAAAAACTTATTCGTTTTTGCTCATCTCTGTTTTTGTTATTTGGTTATTGGTTATTTGGTTATTGGTTATTGGTTATTGGTTATTGGTTATTGGTTATTGGTTATTTGGTTATGGTTATTGGTTATTGGTTATTGGTTATTGGTTATTGGTTATTGGTTATTGGTTATTGGTTATTGGTTATTGGTTATTGGTTATTGGTTATTG$ ${\tt TCAGGGATAACATACAAGAAAATCGTAAGTTTGCACCACGTTTGAAAGAATTACCTTTTGATTCGGTTAGAAAAACGCATGACAACTATTCATAGC$ $\tt GTTATCCCCTTAAACAAGGAAGAACGTAATAAAATACAGTTGGCTAACGATACATTTGCTAAAGATGGACTTCGCGTCTTAGCTGTTTCATACTGC$ GGTGAAGTCGTTTTTGCTCGTGTAGCACCAGAACAAAAATATCGAGTAGTAACGATATTACAGGAGATGGGTGAAGTAGTAGCAGGTTACAGGAGAC $\tt CTGACAGATGATCATTTTGCTTCTATTGTACATGCTGTGGAAGAAGGACGGGCTGTTTATCAAAACATTAAGAAATTCTTGACGTATATTTTTAAT$ AGTAATACTCCTGAGGCTGTTCCGTCGGCATTCTTCTTTTTCTAAAGGTTTTATTCCTTTACCATTGACTGTAATGCAAATACTTGCTGTTGAT ${\tt TTGGGAACCGATATGCTTCCGGCTTTAGGTCTGGGCGTGGAACCACCAGAAACAGACGTTATGAATCGTCCTCCAAGACGGCTAACAGATCGCTTA}$ $\tt TTTTTAGTCTTAGTGTGCCACTATTCCATAACTTATTCAACACAGCAGCCTAGGTTTATCACATTGGCTCTATTTAATAAGCTGCCCATTT$

SEO ID 10964

MAIVSNSLELGLAIWMVNVINGIFSFIQEYRASQATQALEKMLPSYSRVLRKGSEEKILSEQLVPGDIVLIEEGDRISADGRLIKTTDLQVNQSAL
TGESNPIYKDSNVENDQSKTLIECDNMVFAGTTVSSGSATMVVTAIGMQTQFGQIADLTQGMKSEKSPLQRELDRLTKQISIISITVGIIFFLAAT
FFVKEPVSKSFIFALGMIVAFIPEGLLPTVTLSLAMAVQRMAKEHALVKKLSSVETLGATSVICSDKTGTLTQNEMTVNHLWQNGKSYQVTGLGYA
PEGQILFEGDNICFGNSDRGDLEKLIRFAHLCSNAQVLPPNDDRSTYTVLGDPTEACLNVLLEKSGINIQENRKFAPRIKELPFDSVRKRMTTIHS
LGGDEKDKKKISITKGAPKEILDLSDYVLSDGKVIPLNKEERNKIQLANDTFAKDGLRVLAVSYCDIEGFSKEQWTQENLEQHMVFIGLIAMSDPPR
EGVREAIDKCHAASIRIIMVTGDYGLTALSIAKNIGIIRNDDAKVISGLELSEMTDSQLKKELSGEVVFARVAPEQKYRVVTILQEMGEVVAVTGD
GVNDAPALKKSDIGVAMGVTGTDVAKESADMILTDDHFASIVHAVEEGRAVYQNIKKFLTYIFNSNTPEAVPSAFFLFSKGFIPLPLTVMQILAVD
LGTDMLPALGLGVEPPETDVMNRPPRRLTDRLDKGLLIKSFLWYGTIESVLAMGGFFWAHYLRYGNFTFFVANGIPYREATTMTLGAIIFSQIGM
VMNSRTSYQSIKALSIFGNKLINFGIIMEILAFLVLVYVPLFHNLFNTASLGLSHWLYLISCPFIMIGLDEVRKLFSSRKNKR

SEO ID 10965

GACAGTCCAACGAGCATAGCAAATGAGACACCTACTAACAACACGTCATCAGCCCTTGCGTCGACAGCTCAAGACAATCTTGTTACAAAGGCTAAT AATAGTCCAACAGAAACACAGCTAGCTGAGTCTCACTCTCAAGCCACCGAGACATTTTCCCCAGTCGCAAATCAACCGGTTGAAAGCACTCAAGAAGTTTCTAAAACTCCTTTAACCAAACAAAATTTAGCAGTCAAATCTACACCAGCTATTTCTAAAGAAACCCCTCAAAACATTGATAGTAATAAA AACAACAAGTAATCTTTGGTCACAACTATGTTGATGTCAATACAGAGCTAAAAGGAGGTGAAAAGCACTTCTCATGGTATGCACGTAACCAGTATC GCAACAGCTAATCCTAGCAAGAAAGATACAAATGAATTAATCTATGGTGTTGCTCCTGAAGCACAAGTAATGTTTATGAGAGTCTTCTCTGATGAA ${f AAAAGAGGGAACTGGACCAGCCCTTTATGTTAAAGCTATTGAAGATGCCGTTAAACTCGGTGCTGACAGCATTAATTTAAGTTTAGGTGGAGCTAAT$ GGGTCTTTAGTTAATGCCGATGACCGACTTATAAAAGCTTTAGAGATGGCTAGACTCGCTGGCGTTTCTGTTGTTATAGCAGCAGGTAACGACGGT TCATATAATACAACACTGGTTAATAAAGTCTTCAACATTATCGGATTAGAAAACAACAGAAATCTCAACAACGGATTAGCTGCTTATGCAGAT CCTAAAGTTAGTGATAAGACCTTTGAAGTAGGGAAACAATATGATTATGTTTTCGTAGGAAAAGGAAACGACAATGATTATAAGGACAAAACTTTA ${\tt AATAACAAAGCTGGGGAAGCTAATCTAACAATGAGTTTAGATCCTGAAGCAAGTGCTATTCCTGCTATTTTTACCCAAAAAGAGTTTGGAGATGTTAGATGTAGATGTTAGATGTTAGATGTTAGATGTTAGATGTTAGATGTTAGATGTTAGATGTTAGATGTTAGATGTTAGATGTTAGATGTTAGATGTT$ TTAGCTAAAAACAACTATAAAATTGTATTTAACAATATCAAAAATAAACAAGCCAACCCTAATGCAGGTGTCCTATCTGACTTTTCAAGCTGGGGG TTAACAGCAGACGGACAATTAAAACCTGACTTATCTGCTCCTGGAGGCTCTATTTACGCCGCTATCAATGATAATGAATATGATATGATGAGTGGG AGAACTGTCAAATACCTTCTTATGAGTACTGCTAAAGCACACCTAAACAAAGATACAGGCGCTTACACCTCACCACGCCAACAAGGAGCAGGTATT TCCTTTGATGTTACTGTTCATAATATCAATAAAGTTGCAAAAGATTTACACTATACAACCTATTTAAATACTGATCAAGTTAAAGATGGCTTTGTC ACATTGGCTCCTCAACAACTTGGTACATTTACAGGGAAAACGATACGGATTGAACCAGGGCAAACCCAAACGATTACAATTGATATAGATGTTTCG AAATACCATGACATGTTAAAAAAAGTAATGCCAAACGGCTATTTCCTAGAAGGCTACGTTCCTTTACAGACCCTGTTGATGGTGGGGAAGTTCTT AGTATTCCTTATGTTGGATTTAAGGGAGAATTCCAAAACTTAGAAGTTTTAGAAAAATCCATTTATAAGCTTGTTGCTAACAAAAAAGGGATTT TATTTCCAACCAAACCAAACCAAACGAAGTTCCTGGTTCAGAAGATTATACTGCCTTAATGACTACAAGTTCAGAGCCTATCTACTCAACAGACGGT ACTAGTCCTATCCAATTGAAAGCCTTGGGAAGCTATAAGTCTATAGATGGAAAATGGATCTTACAACTAGATCAAAAAAGGCCAGCCTCATCTAGCC ATTTCACCTAATGATGACCAAAATCAAGATGCCGTTGCAGTGAAAGGTGTTTTCTTACGTAATTTCAATAATTTAAGAGCCAAAGTCTATCGTGCA GATGATGTTAATTTACAAAAACCACTATGGGTAAGTGCTCCCCAAGCAGGAGATAAAAATTACTACAGCGGAAATACTGAAAATCCAAAATCTACA ${\tt TTTTTATATGACACAGAATGGAAAGGAACCACTACTGATGGTATTCCTTTAGAAGATGGAAAATACAAATACGTTTTAACTTATTACTCTGATGTC}$ $\tt CCTGGCTCTAAGCCACAACAATGGTGTTTGATATCACTTTGGATAGACAAGCTCCTACACTAACAACAGCAACTTATGACAAAGATAGACGTATC$ TTCAAAGCTCGTCCTGCAGTAGAACACGGGGAATCTGGTATCTTTAGAGAACAAGTTTTTTACTTAAAAAAAGATAAAGATGGTCATTATAATAGC GTCTTACGTCAACAAGGAGAAGACGGTATCCTTGTTGAAGATAACAAAGTATTTATCAAACAAGAAAAGGATGGTAGCTTTATTCTACCTAAAGAG GTTAACGATTTCTCTCATGTCTACTATACTGTTGAAGATTATGCAGGCAATCTAGTATCAGCAAAACTCGAAGATTTGATCAATATTGGCAATAAA AATGGTTTAGTAAACGTCAAAGTGTTTAGCCCTGAGCTTAACAGTAATGTCGATATTGATTTCTCTTACTCTGTCAAAGATGACAAAGGTAATATC ATCAAAAAGCAACATCACGGGAAAGACCTCAATTTATTGAAATTGCCTTTTGGTACCTATACGTTTGATCTATTCTTATACGATGAGGAACGAGCA AATCTAATCAGTCCCAAAAGTGTCACTGTAACTATTTCTGAAAAAGATAGCCTTAAAGACGTCTTATTTAAAGTTAACTTACTCAAGAAAGCAGCC TTACTCGTTGAATTTGACAAGCTTTTACCAAAAGGAGCAACAGTCCAGTTGGTTACTAAGACAAATACTGTTGATCTACCAAAAGCAACTTAT $\tt GTGGAACAAGTATTGATAATGCTATTGCTGCTTTGAGAGAAAGTCGCCAAGCTCTTAACGGTAAAGAAACAGATACTTCTTTACTGGCAAAA$ AAAAACCTTCTACAAAAACCTAACGTCACTCAATCAGAAGTAGACAAAGCCTTAGAAAATCTTGATATTTGCTAAAAAATCAATTAAATGGTCATGAA ACTGATTACTCTGGTTTACACCATATGATAATTAAAGCAAACGTTCTGAAACAACATCATCTAAATATCAGAACGCCAGTCAATTTGCTAAAGAA AATTATAATAACCTTATCAAGAAAGCAGAATTGCTGCTTTCCAATAGACAAGCTACACAGCTCAAGTTGAAGAGTTATTAAACCAAATAAAAGCA

PCT/GB01/04789

SEO ID 10966

MGTLFFLGGITNVAADSVINKPSDIAVEQQVKDSPTSIANETPTNNTSSALASTAQDNLVTKANNSPTETOPVAESHSOATETFSPVANOPVESTO EVSKTPLTKONLAVKSTPAISKETPONIDSNKIITVPKVWNTGYKGEGTVVAIIDSGLDINHDALQLNDSTKAKYQNEQOMNAAKAKAGINYGKWY NNKVIFGHNYVDVNTELKEVKSTSHGMHVTSIATANPSKKDTNELIYGVAPEAQVMFMRVFSDEKRGTGPALYVKAIEDAVKLGADSINLSLGGAN GSLVNADDRLIKALEMARLAGVSVVIAAGNDGTFGSGASKPSALYPDYGLVGSPSTAREAISVASYNNTTLVNKVFNIIGLENNRNLNNGLAAYAD PKVSDKTFEVGKQYDYVFVGKGNDNDYKDKTLNGKIALIERGDITFTKKVVNAINHGAVGAIIFNNKAGEANLTMSLDPEASAIPAIFTQKEFGDV LAKNNYKIVFNNIKNKOANPNAGVLSDFSSWGLTADGOLKPDLSAPGGSIYAAINDNEYDMMSGTSMASPHVAGATALVKOYLLKEHPELKKGDIE RTVKYLLMSTAKAHLNKDTGAYTSPRQQGAGIIDVAAAVQTGLYLTGGENNYGSVTLGNIKDKISFDVTVHNINKVAKDLHYTTYLNTDQVKDGFV TLAPQQLGTFTGKTIRIEPGQTQTITIDIDVSKYHDMLKKVMPNGYFLEGYVRFTDPVDGGEVLSIPYVGFKGEFQNLEVLEKSIYKLVANKEKGF YFQPKQTNEVPGSEDYTALMTTSSEPIYSTDGTSPIQLKALGSYKSIDGKWILQLDQKGQPHLAISPNDDQNQDAVAVKGVFLRNFNNLRAKVYRA DDVNLQKPLWVSAPQAGDKNYYSGNTENPKSTFLYDTEWKGTTTDGIPLEDGKYKYVLTYYSDVPGSKPQQMVFDITLDROAPTLTTATYDKDRRI FKARPAVEHGESGIFREQVFYLKKDKDGHYNSVLRQQGEDGILVEDNKVFIKQEKDGSFILPKEVNDFSHVYYTVEDYAGNLVSAKLEDLINIGNK NGLVNVKVFSPELNSNVDIDFSYSVKDDKGNIIKKQHHGKDLNLLKLPFGTYTFDLFLYDEERANLISPKSVTVTISEKDSLKDVLFKVNLLKKAA LLVEFDKLLPKGATVQLVTKTNTVVDLPKATYSPTDYGKNIPVGDYRLNVTLPSGYSTLENLDDLLVSVKEDQVNLTKLTLINKAPLINALAEQTDIITQPVFYNAGTHLKNNYLANLEKAQTLIKNRVEQTSIDNAIAALRESRQALNGKETDTSLLAKAILAETEIKGNYQFVNASPLSOSTYINOVOLA KNLLQKPNVTQSEVDKALENLDIAKNOLNGHETDYSGLHHMIIKANVLKOTSSKYONASOFAKENYNNLIKKAELLLSNROATOAOVEELLNOIKA TEQELDGRDRVSSAENYSQSLNDNDSLNTTPINPPNQPQALIFKKGMTKESEVAQKRVLGVTSQTDNQKVKTNKLPKTGESTPKITYTILLFSLSM

SEO ID 10967

GACTTTGACTCGAAAATTGCTGCTACTGATTCAGTAATCAATACTTTATCAGGGCAACAAGCAGCAGCACAAAACCAGGTGACTGCTATTAAAGGA AATTCGAAATCAGTATCTGATGCTGTTAATCGTGTTGTTGCTATTCGTGAGGTTGTTTCAGCTAATGAAAAGATGTTAGCACAACAAGAGGCTGAC GCAACACAAAGAGCACAATTAGAAGCAGCTCAATTAGAGTTATCTGCTCAATTGACTACAGTCCAAAATGAAAAAGCATCTTTAATTCAGGCAAAA GCACAAGCTGAGGAAGCTGCGCGTAAGGCAGCTGAAGCACAAGCAGCAGCTGAAGCACAAGCTGAAGCGAAAGCACAAGCTGAGTCTGTA GCAAAAGCACAGGCAGCACAAGTTGAGTCTGCCACAGCTCCTACTGAAACAGTTCAAACACACCGAGAACTGAAATAAAGCCTTCTAATCTT ${\tt ACGGCTACTTCTTCGGCAACTACTGTTGCTACAACTACAGCTACAGCTACTACTGAGCCAAAAGTTACTCAACCTTCTGTAGTAACTAAAGCAGTT}$ GAAGCACCTAAAGCAGTTGTTTCTTCAACACCTAGAGCGGTATCAAAACCTGTTGTCAGAAGTTATGATTCAAGTAACACATACCCAATGGGACAA TGTACTTGGGGAGCTAAGTCAATGGCTTCTTGGGTTAGCTAATTGGGGAAATGCTAATCAGTGGGGTGCTAGTGCACGTGCAGCTGGTTATTCT GTAGGAACTACCCCTCGTGTTGGTGCAGTAGCTGTTTGGCCATATGATGGTGGTGGTTACGGGCACGTTGCAGTAGTAACGTCAGTGGCTAACAAT ${\tt GCGAAAAAAGTGTCTCAGACGATTGGAATTCCGCTAGGTCAATCGACAGTTCGCCAATTTTCTGATGGTGAGATTCAAGTTAATATTGAAGAGTCT}$ ATTCGTGGCCATCATGTTTTTATTTTACAATCAACAAGCTCACCAGTTAATGATAATTTGATGGAAATTTTAATTATGGTTGACGCTTTTAAAGCGT ${\tt GCTAGTGCGGAGTCTGTTAGTGTGTAATGCCTTACTATGGGTATGCTCGTCAAGATCGCAAGGCACGTTCTCGTGAACCTATTACTTCGAAACTC}$ GTTGCGAACATGCTAGAAGTTGCTGGTGTTGATCGTCTTTTAACAGTTGATTTACATGCAGCTCAAATTCAGGGATTCTTTGATATTCCCGTTGAT ACACGTGCACGTAAGCTGGCACAGTGTTTAAAGACACCGATTGCTATCATTGATAAGCGCCGTAGTGTTACTAAAATGAATACATCTGAAGTAATG GAAGCAGGGGCAACAGCGGTTTATGCTTCATGTACTCACCCTGTTTTATCAGGGCCGGCTTTGGATAATATTCAAAATTCAGCTATTGAAAAATTA GAAAACTGGACACAAATTATTTTTCTTGTATAATTAAATATTATTTTCTTATCAGGAGGTTATGATGACATTAGAGAAACGATTTAAATAAGTACT CTCTTATAGCTATTTTAGAAGCTGGTGATGTTCTATTACCTGCCCCCGCTTATCCAGGATATGAGCCAATAGTTAACCTTGTAGGAGCTGATA ${\tt TCGTAGAAATTGATACTAGAGAAAATGACTTTAGACTAACTCCTGAAATGTTAGAAACGGCTATTATCCAACAACGTGAAAAATTAAAGGCTGTTT$ ${\tt TATCAAAATCACATGCTATGACTGGTTGGAGAGTTGGATTGGTGTATGCTCCTGAAGCATTTATTGCTCAAAATCATTAAAAGTCATCAATACATGG}$ TGACAGCTGCTAGTACTATTTCGCAATTTGCTGGGGTAGAAGCCTTATCTGTGGGTAAAAATGATACGTTACCTATGCGTCAAGGATATATTAAAC ATCCACAGGATTCTTTCAAGTTTTGTCAGGATTTTGCTTATCAACAAGCTGTAGCTATTATTCCAGGAGTGGCTTTTGGTAAATATGGTGAAGGAT ATATACGTCTTTCTTATGCTGCTAGTATGGAAGTTATTGAAACAGCAATGGCTAGATTGAAAGTTTTTATGGAATCATATGAGGGTTAGTCAAACATACGGTCTCGTTTTGTATAATCGTAATTATCGTGAAGATGATAAATTAGTTAAAATCTTTACGGAGACTGAGGGGAAAAGGATGTTTTTTGTAAAG ${\tt GATTATAAGAAGTTTTAGCATTCAAGAAACCAATTCAGACTTGTTTAAGTTGTCATATGCGAGTTATATTACTTCTTTGGCTGATGTGGCTATT$ TCAATTCAATTTGATGATTTACAAACAATTTCTGTGAAACCTGAGATGAAACTTAAAATTCGTCAATTTTTGGACATGATTTACGATGAATATGTA GGGATTCATCTTAAAAGTAAAAAATTTATTGATGATTTGTCTAGTTGGGGAAGTATTATGAAATCAGATTAAGTTGTAAAGAGGGAACATGACATTA $\tt CTGATGATTATAAATTCAATTTATACATTGCGCTTTTACTATTTGTTCCTATTTTGGCAAGTATTTTACTATTTTTAATCTATTTTCAAAAAAAGGG$

PCT/GB01/04789

 ${\tt TAGTATTATTCATACTGAAGAAAAAATTAATTCTGATGATGATGAGCCTGCTAAAGCTGTTCGTCGTAAAAAACAGTCTTCGATGGTCTTAGGAGCTAA}$ AGAAACAAAAGGCGATTCTCTTCATAAAGAAGCTTATGAACTGTTAGCAGCAGGCGCTTCTATTAATTTTATTGGAAATATTTGAAGCACGTGATTTGATGTCTAGTGTAGCAGÁTGTTGTTGTCACTGATGGTTTTACTGGAAATGCTGTTCTAAAGACAATGGAAGGTACAGCTATGAGTATTATGGGAAG GCAAGTTCGTACAATGTTGGAAACTCAAGTAGTTGATCAATTAGTTGATGCCTTTACAGATGAATAGGAGTGAACTCATGTCAAGAGATGAAGTTT GAGCACTAAATAATCAGATTTCATCTCTTATTTTTGAGAAATTAAATATGGCTGGTGGTGACACATTATATTGAGCAAATTTCAAAAAACGAAC ACGTTCTTGAAACGCCAATCGTGGAATTTTACTACAAAAATGATAATCTGAATGATCCTTTTATCAATGATGAGCATGTGAAGTTTTTTGGGTATTG TTAATGATGAGGAGATTGCTTATCTGAAAGGAGAGACTCGCCATATTAATGAACTCTTGAAAGATTGGTTTGCTCAGATTGGGCTTAACTTGATTG $\tt AGGAAGGAATTGAATCCGTTCGGGAAACTCAGAAAAAAGATTGGGCTTACTGAAATCTCAATTTCAGACGTCCTCTATTTTCGAGTCGCTCCCTT$ GTCGGACTTGGTATCTTATATGAATAAACGTATTTTTGTTGAGAAAAAGGCTGACTTTGGCATTAAATCGGCTAGTCTTGTGAAAGAGTTGACGCA TGGTCAATTTGACCAACGTGCTGCTAGTTCGCAAGAAGCTTTGCTATTGCTTGGAAGTGACAGTCAAGGTCAAGGTCAAGCTCAGCTTTACTT GGATACGTATTGGTCAGACCACTGCCGTCACACAACCTTTGAAACTGAATTGAAAACATTGATTTTTCGGCCTCTAAATTCCAAAAACAATTGCA GGCGACTTATGACAAATACATTGCCATGCGTGATGAGCTTGGTCGTTCTGAAAAGCCGCAGACACTTATGGATATGGCGACTATCTTTGGTCGTTA $\tt TGAGCGTGCCAATGGTCGTCTGGACGATATGGAAGTCTCAGATGAAATCAATGCCTGCTCAGTTGAAATTGAAGTAGATGTTGATGGTGTGAAAGA$ GCCTTGGCTCCTCATGTTTAAGAACGAGACTCACAACCACCCAACAGAAATTGAGCCATTTGGTGGAGCGGCGACTTGTATCGGTGGTGCCATTCG TGACCCATTGTCAGGACGTTCATACGTTTTATCAGGCTATGCGTATTTCAGGCGCAGGAGATATCACGACTCCGATTGCGGAAACACGTGCTGGTAA ATTGCCACAACAGGTTATTCTAAGACTGCGGCGCACGGCTATTCTTCATATGGTAACCAAATTGGGCTTGCGACAACTTATGTGCGTGAGTACTT TGTGGTTGTCTTGCTCGGTGGTAAAACAGGTCGTGACGGTGTCGGCGGTGCGACAGGTTCATCTAAGGTTCAAACGGTTGAATCTGTGGAAACAGC TGGCGCAGAGGTACAAAAAGGGAATGCCATCGAAGAACGTAAGATTCAACGCCTTTTCCGTGATGGTAATGTCACTCGCCTAATCAAGAAATCAAA TAATGGTACTGAAATTGCTATCTCAGAATCTCAAGAAAGGATGTCAGTTGTTGTTGGTCCAAGTGATGTGGATGCCTTCATCGCAGCCTGTAACAA CGTTAACCACCCAATCGGTGGTCGTTACCAAATCACACCGACAGAAAGTTCTGTTCAAAAATTGCCAGTTCAATATGGTGTGACAACAACAGCATC TGTTATGGCTCAAGGTTACAATCCTTATATTGCAGAGTGGTCACCTTATCACGGTGCTGCCTATGCTGTTATTGAAGCGACAGCTCGCTTGGTAGC AACGGGTGCTGACTGGTCTCGTGCACGTTTCTCTTACCAAGAGTATTTCGAGCGTATGGATAAACAGGCAGAGCGTTTTGGTCAGCCAGTATCAGC ${\tt TCTTCTTGGTTCTATTGAGGCTCAGATTCAATTTGGTTTGCCATCAATCGGCGGTAAGGACTCTATGTCTGGTACTTTCGAAGAATTGACAGTACC}$ AGGTCAAGCTATTCAGAAGATATTGATTTTGACCTTATCAAGGCTAACTTTAGCCAGTTTGAGGCTATTCAAGCTCAACATAAGATTACCGCTGC CAGCTTGACAGCTCAACTCGGAGGCTTTGTCTTTACATCAGTTGAGGAAATTGCTGACGTTGTGAAGATCGGTCAAACTCAGGCAGACTTTACAGT CACTGTCAATGGAAATGACCTAGCTGGTGCAAGCCTTCTATCAGCCTTCGAAGGTAAATTAGAAGAAGTTTACCCAACAGAGTTTGAACAGGTAGA TACTAACTCAGAGTACGATTCAGCCTAAGGCCTTTGAACAGGTTGGAGCTAGCGTCAACTTGGTGCCATTTGTAACCTTGAATGAGGCTGCTATTGC ACCATCTATGGATTCTAAATACAATCCAAACGGCTCTGTCAATGCCATCGAAGGGATTACCAGCAAGAATGGTCAAATCATCGCTAAGATGGGGCA CTCAGAACGCTGGGAAGACGGACTCTTCCAAAATATCCCTGGAAACAAAGACCAAAAACTCTTTGAAAGTGCTGTAAAATACTTTTACAGGGAAGTG AGAGTGGGACAAAAATCGGTAATTCCAAAGGAATTCGATTTTGTCGTCCCCCTCCGCACAGTTGAGTGGGGCTGTAAGAGTTGATTTATCAGCGAA $\tt GTGAAGGCGAGGTTAGATAGAAATTCGCTATCTTTTGAACGAAGCGAGCTTAACCGTATCTTTCCGCCGTATTGGTATTTGGGAGTCATTGAGACT$ ${\tt GAGATACAAAAAGAATTAGGAAAAAAAAATGACATACGAAGTAAAATCTCTAAATGAAGAATGTGGAGTCTTTGGTATCTGGGGGTATCCTCAGGC$ AGCTCAAGTCACTTACTTTGGGCTTCATAGCCTTCAACATCGCGGTCAAGAAGGAGCTGGTATTATTTCAAATGATAATGGGAAACTCTATGGTTA ${\tt TGCAGGTTCTGCAGATATTCGGCATATTCAGCCTTTTCTTATAAATTTCATGATGGGCAATTTGCTTATGTCATAATGGTAATTTGACAAATGC}$ ${\tt TATTTCCTCAAGGAAAATTAGAAAAGCAAGGTGCAATTTCAATGCCTCCTCAGATACTGAAATTTTAATGCATTCGATGCGAAGCCATAA}$ TGACCCTAATGCCTTTCGTCCTTTGTCAATTGGACAAATGCAAAATGGTGCCTGGGTTATTTCCAGTGAGACCTGTGCTTTTGAGGTGGTAGGCGC WO 02/34771

PCT/GB01/04789

 $\tt TTGTTCGATGGAATATGTCTATTTTGCAAGGCCGGATTCAACTATACATGGTGTTAATGTTCATACGGCTCGAAAAAAATATGGGAAAGCGTCTTGC$ ACAAGAATTTAAACAGGATGCTGATATTGTAATTGGTGTCCCAAATTCGTCCTTATCGGCTGCTATGGGCTTTGCTGAAGAATCCGGATTACCAAA TGAGATGGGCCTTGTAAAAAATCAGTATACGCAGCGAACCTTTATTCAACCGACACAAGAATTAAGGGAACAAGGTGTTCGAATGAAATTATCAGC $\tt GTCTGGTGTTGATGTAGAAGCGGGCTACGAAGTTGTCGAACGTATCAAGAAACACGTTGCTCGCACAGAACGTGCTGGTGTCATGGGAGCTCTCGG$ $\tt TGGCTTTGGTGGTATGTTTGACCTGTCACAAACAGGTGTTAAAGAACCTGTCTTGATTTCAGGGACTGACGGTGTCGGAACTAAACTCATGCTTGC$ ${\tt TGACTATGTCGCGACTGGTAAAAACGAACCTGCCAAATTGGAACAGGTTGTCGCTGGTGTTGCTGAAGGTTGTTCAAGCTAGCGCAGCTCTTAT$ $\tt CGGTGGTGAAACGGCTGAGATGCCTGGTATGTATGGCGAAGATGATTATGACCTTGCAGGCTTTGCTGTTGGTGTGGCTGAAAAATCTCAAATCAT$ $\tt CGACGGTTCAAAGGTAAAAGAAGGGGATATTCTTCTTGGACTTGCTTCAAGTGGTATCCATTCAAATGGTTATTCATTGGTACGTCGTGTCTTTGC$ ${\tt TGACTACACTGGTGATGAGGTGCTTCCAGAGCTTGAAGGCAAACAACTCAAGGATGTCCTTCTTGAGCCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTCTTGAGGCAACTCGTATCTATGTTAAAGCAGCTCTCTTCTTGAGGCAACTCAAGCTCAAGTGTAGAGTCTAAGTGTAAGTAAGTGTAAGTAAGTGTAAGTGTAAGTGTAAGTGTAAGTAAGTA$ ${\tt GCCATTGATCAAGGAAGAACTAGTTAACGGTATCGCCCACATCACGGGTGGTGGTTTTATCGAGAATGTTCCTCGTATGTTTGCGGATGATTTTGGC$ TGCGGAAATCGATGAGGATAAGGTGCCTGTACTTCCGATTTTCAAGGCGCTTGAAAAATATGGTGACATCAAGCACGAAGAAATGTTTGAAATCTT GATCATCGTGATGCCTATGTTTTAGAGCGTGCTCAGAACTTAGCCATTCCAAGCTTCGCTTTTGAACTCAAAGAGTTTGAGAATAAGGCGGCTTAC TATGAAGGGCGTATCATCAATATTCACCCAACCTATCTGCCTGAATTTCCAGGTGCTCACGGTATCAAGGATGCTTGGGAGGCAGGTGTTGACCAG TCTGGTGTGACCATCCATTGGGTGGACTCTGGTGTGGATACCGGTCAGGTCATCCAACAAGTGCACGTGCCACGCCTAGCAGATGATAGTCTAGAA AGCTTTGAAACCCGCATCCACGAAACCGAATACCAACTCTACCCAGCTGTCTTAGATAGCTTGGGCATAAAGAGAAAATAGTAAAATTTGTTATAA ${\tt TAAGCTAATGAAACTAGTGAAAAATTTAGAGATAGTAGAGTCTATTTTTGGTGATTAGGGACGAGACCATAATCTGGTCGTGTCTCCAAGGTATTAT$ ATTACGTGCTATTGATGAGAAAGTTTACAACTCTTGCTTAGAAAAGGAATGGTCACAGGATTTAGTAGCAAATTACGCTACTTATCAGTACTATAA AGATACGCATCCAGATTTTCGTCGGCGTGGTTTAGCAACAATAGTTGCAGCTCAGTTAATACTAACTTGTTTAGATAAGGGAATTTATCCTAGCTG ${\tt GGATGCTCATACAAGGACTTCATTGAATTTATCTGAAAAAACTCGGTTATGAATTTTCTCATGAATACATAGCCTATGAAATAGATTGAAGTAAGAA$ AAGGAGAACTCATGACTAAACGTGCTTTAATCTCAGTTTCTGACAAATCAGGAATTATTGACTTTGCAAAAGAATTGAAAAACTTGGGTTGGGATA TTATCTCAACTGGTGGGACTAAGGTTGCCCTTGATGATGCTGGTGTTGAGACCATTGCCATCGACGATGTGACTGGATTCCCAGAAATGATGGACG $\tt GTCGTGTTAAGACCCTCCACCCAAACATTCACGGTGGGCTTCTGGCTCGTCGCGACGCTGACAGCCACCTTCAGGCTGCTAAGGACAACAATATTG$ AGTTGATTGACCTCGTGGTTGTCAACCTCTATCCCTTCAAGGAGACCATCCTTCGCCCAGACGTGACCTACGATTTGGCGGTGGAAAATATCGACA $\tt TGGCTGACGCTAGTCAGACGACGACATTTAAAACTCGTCAACGCTTGGCAGCTAAGGCCTTCCGTCATACGGCAGCCTACGACGCTTTGATTGCTGAGT$ ACTTCACAGCTCAAGTGGGAGAGGCTAAGCCTGAAAAATTGACCATCACTTATGACCTTAAACAGGCTATGCGTTACGGAGAAAATCCACAGCAAG ACGCTGATTTCTACCAAAAAGCCTTACCAACAGACTACTCAATCGCTTCAGCTAAACAGCTCAATGGAAAAGAATTGTCCTTCAATAATATCCGTG ATGCTGATGCAGCAATCCGTATTATCCGCGATTTCAAAGACAGTCCAACGGTTGTTGCCCTCAAACACATGAACCCATGTGGTATCGGACAGGCTG ATGATATTGAGACAGCTTGGGATTACGCTTATGAAGCTGATCCAGTTTCAATCTTTGGTGGAATTGTTGTCCTTAACCGTGAAGTTGACGCAGCGA $\tt TGCGTATCCTTGAGTTGCCGTTTGATGCCCAAGCTGCCAGCGAAGTGGAAGCTGACTGCGTAGTTGGTGGACTTTTGGTGCAAAACCAAGCTGAGTTGAGTTGCTGGAGTTGGAGTTGGAGTACAAACCAAGGTGGAAGTTGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAAAACCAAGGTGGAAGTTGAGTTGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAAAACCAAGGTGGAAGTTGAGTGGAAGTTGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAAAACCAAGGTGGAAGTTGAGTGGAAGTTGGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAAAACCAAGGTGAAGTTGAGTTGGAGTTGGAGTTGGAAAACCAAGGTGAAGTTGAAGTTGGAGTTGGAGTTGGAAAACCAAGGTGAAGTTGAAGTTGAAGTTGGAGTTGGAAGTTGGAAAACCAAGGTGAAGTTGAAGTTGGAAAACCAAGGTGAAGTTGAAGTTGAAGTTAAGTTAAGTTGAAGTTAA$ ${\tt AACCTCCTAAGTACTCATCAAGGTGAGTACTTTTTTTGATATTTTGATTTTAAATTTTCGAATAAGTTAATTGCAAGTGTTTTGAGCACTTCATTATA$ $\verb|TTAATTCTATTTGGAGGTTTTCTTGAATAAATGGTTAGGTAAGGCAAGTTCCTTAGTTGTTTTAGGTGGTATGGTTTTATCTGGGGGTTCCCGAGGTTCCCAGGTTCCCAGGTTCCCAGGTTCCCAGGTTCCCAGGTTCCAGGTTCCAGGTTCCAGGTTCCCAGGTTCCCAGGTTCCCAGGTTCCCAGGTTCCCAGGTTCCAGGTTCCAGGTTCCAGGTTCCAGGTTCCAGGTTCCAGGTTCCAGGTTCCAGGTTCCAGGTTCCAGGTTCCAGGTTCCAGGTTCCCAGGTTCAGGTTCAGGTTCAGGTTCCAGGTTCAGG$ $\tt TTTTAGCGGATACTTATGTCCGTCCAATTGATAATGGTAGAATTACAACAGGTTTCAATGGTTATCCTGGACATTGTGGGGTGGATTATGCTGTTC$ GTGTCATGATTCAACATGCGGATGGAATGCATAGTGGTTACGCTCATATGTCACGTGTGGTGGCTAGGACTGGGGAAAAAGTCAAACAAGGAGATA $\tt CTGTACAGAATCAATCTAGTAAATTAAAAGTGTATCGAGTAGATGAATTACAAAAGGTTAATGGTGTTTGGTTAGTCAAAAATAACACCCTAACGC$ $\tt CGACTGGGTTTGATTGGAACGATAATGGTATACCAGCATCAGAAATTGATGAGGTTGATGCTAATGGTAATTTTGACAGCTGACCAGGTTCTTCAAA$ ${\tt GTTACTAAGTACAATTTCTTTAAACCGTCTGAAAATAATTTTATAGTCCAGTAAAGTGTGATATTATAGTCTCGGACTAAAAAAGGAAAT$ AGGAATTGAAGCAATGAAAATGAATAAAAAGGTACTATTGACATCGACAATGGCAGCTTCGCTATTATCAGTCGCAAGTGTTCAAGCAACAAGAAACACTGACAGTAACTTACGATCAGAAGAGTCATACTGCCACTTCAATGAAAAATAGAAACACCAGCAACAAATGCTGCTGGTCAAACAACAGCTACTGT GTTACAAGCGACTGAAGTTAAGAGCGTTCCGGTAGCACAAAAAGCTCCAACAGCAACACCGGTAGCACAACCAGCTTCAACAACAACTGCAGTAGC ${\tt TGCGGGAGATCCAGGTGATCATGGTAAAGGTTTAGCAGTTGACTTTATTGTAGGTACTAATCAAGCACTTGGTAATAAAGTTGCACAGTACTCTAC}$ A CAAAATATGGCAGCAAATAACATTTCATATGTTATCTGGCAACAAAAGTTTTACTCAAATACAAACAGTATTTATGGACCTGCTAATACTTGGAA

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -1046-TTTTTTATATGCCTTGAATAGACTTTCAAGGTTCTTATATAATTTTTATTAAATTGAGGAGATTAAGTCTAAAGTCTGAAACTACTTTCACGTTAA AAATTAAAAAAGATAAGGAAGTGAGAATATGCCACATCTAAGTAAAGAAGCTTTTAAAAAAGCAAATAAAAAATGGCATTATTGTGTCATGTCAAGC TAGTGTCCGCGACATTAAGGAAATTCAAGAGGTTACTAATTTACCTATCATCGGCATTATTAAACGTGAATATCCTCCACAAGAACCATTTATCAC TGCTACGATGACAGAGGTGGATCAATTAGCTAGTTTAGATATTGCAGTAATAGCCTTAGATTGTACACTTAGAGAGCGTCATGATGGTTTGAGTGT AGTTGAGTTTATTCAAAAGATAAAAAGGAAATATCCTGAACAGTTGTTAATGGCTGATATAAGTACTTTTGAAGAAGGCAAAAATGCTTTTGAAGC AGGAGTTGATTTTGTGGGTACAACTCTATCTGGATACACAGATTACAGCCGCCAAGAAGAAGACGCCGGATATAGAACTCCTTAATAAGCTCTGTCA TGCTATCACTAGACCAAAAGAAATAGCGGAGCGTTTCATCTCAGGACTTAGTTAAAAGTGTTACTCAAAAATCAAAATCAAAATAAAAAAAGGGGAA ${\tt TAGTTATGAGTATCAAAAAAAGTGTGATTGGTTTTTGCCTCGGAGCTGCAGCATTATCAATGTTTGCTTGTGTAGACAGTAGTCAATCTGTTATGG}$ TCATCAAGGCTTTTGAAAAGAAAAATCCTAATATAAAAGTAAAACTAGAGACAATTGATTTCACATCTGGACCTGAAAAAAATCACTACAGCGATTG ${\tt CAGACCAATTTATTAAGGATGTCAATAATAAGAATATCATTCAAGCTTCTAAGTCTGGCGATAAAGCCTACATGTATCCAATAAGTTCTGCCCCATGAGACTAAGTTCTAAGTTCTAAGTATAAGAATAAGATATCATTCAAGTCTAAGTTTAAGTTTAAGTTCTAAGTTAAGTTTAAGTTTAAGTTTAAGTTTAAGTTTAAG$ ${\tt TTTATATGGCGTTCAATAAAAAATGCTTAAAGATGCAGGAGTTTTGAAACTCGTAAAAGATGGACTACTAGTGATTTTGAAAAAGTACTAA$ AAGCACTAAAAAATAAAGGCTATACACCAGGTTCATTCTTTGCAAACGGGCAAGGAGGAGATCAAGGACCACGTGCATTTTTTTGCTAATCTTTATA $\verb"TTGTTAATGGTTTTGCGGTCTTTAATAATAAAGATGAAAACAAAGTAAAAGCCTCTAAGAAATTTATCACTTTTATTGCTGACGATAAAAAATGGG$ GACCAAAAGATGTTATACGTACAGGTGCTTTCCCAGTTAGAACATCATTTGGAGATCTTTATAAAGGTGATAAACGTATGATGAAGATTTCAAAAT GGACTCAATATTATTCACCATATTACAACACTATCGATGGATTTTCTGAAATGAGAACCTTATGGTTCCCAATGGTTCAATCTGTATCCAATGGTG $\tt GTCAATCACATATTGGGATAGAAGAGGAGTTTTTAGTCAAGTTAAGATGTAAAGGAGAGTACCGTATGCGTACTAATAAGTTAAAGATGAGGGAAA$ ${ t ATTATTCTATGACACAGTTCACTTTTATTGGGTTAGCTAATTACAATCGTATGTTTCATGATTCTATTTTCATGAAATCCTTGATAAATACAGTAA$ TCATTGTGATTGGCTCTGTGCCAGTAGTGGTTTTCTTCTCACTTTTTGTTGCTGCCAATACTTATGAAAAAAATGTTTTTTCACGCTCTTTCTACC GTTGTGTCTTCTTCTTGCCAGTAGTAACTGGTAGTGTTGCAGTTACAGTTGTTTGGAAATGGATTTATGACCCTATGTCCGGAATTTTAAATTACA CAGTTGGTCAACCTATTATTCTATATATTTGCGGCGATGGGAAATATTGATAATTCTCTTTGCGAAGCTGCGCGTGTTGATGGAGCCAATGAAATGC

 ${\tt TCCAGCTCCTAACATCTGGTGGACCAAATTATTCAACAAGCACTTTGATGTATTATCTTTATGAAAAAGCCTTTAAACTATCAGAATATGGCTATG}$ $\tt CTAATACTATGGGAGTATTCCTAGCAGTAATGATTGCTTTAATAAGTTTTGCTCAATTTAAGATCTTAGGAAATGATGTGGAATATTAGGAGGAAA$ ACATGAAAAAGAAACATTCAGTGCTTATAACTTTTTAACGGCTCTTATCCTTTGTCTTTTGACAGTGCTTTTTATCTTTCCATTTTATTGGATTA ${\tt TGACAGGAGCTTTTAAATCTCAACCTGATACTATTATCATCCCCCCACAATGGTGGCCCAAAGCACCGACCTTAGAAAATTTTAAAGCTTTAACTG}$ TACAAAACCCAGCTTTGAGATGGCTTTGGAATAGTGTCTTTATCTCAATTATGACAATGTTCCTAGTTTGCTGTACATCGTCAATGGCAGGCTATG $\tt TTTCTGAAAATATTCCAACAGAATTACTGGAATCAGCTAAAATTGATGGTTGTGGAGAGATTCGAACATTTATTAATGTAGCATTTCCAATTGTTCAATTGTTCAATTGTCAATTGTTCAATTGTTCAATTGTCAATTGTCAATT$ AACCTGGATTTGCTGCCCTAGCTATTTTCACATTTATCAATACTTGGAATGACTATTTTATGCAATTAGTTATGCTAACTTCTAGAAATAATCTGA $\tt ATTATGTCAAAAAAGGGGTATTGAAAGTGTTAATGGCGTAAGAAATACAGGGAGTATATTGTGAAAAAAGCAAATCAATTAATAGCAGCGATTTTT$ $\tt ATTGGTGCTGCTAAAATTAGTTTGTATCGAACGTTGTGGCAAAAATTAGAAGGTGATCAGACAAATCTTTTAATATTGTATATAAAACACCTAAAA$ ${\tt ATGTCTCTTTTAGATACCGTGAAAAAGAGCTTTATAATGGCATGTTTAAACTTGAAATGGACTGGTGTATTGATGTTTTTATTAATCATGACTTGG$ ${\tt TTACAAAAACAATTTGCCTATTTCAGCAAACAACAAGGAGATTATCAATGAAAGATTTACAAAAATATCAAGGAATTATTCCTGCATTTTATGCTT$ ${\tt TTCGATTACCAGAGTATGCCATAGCAGATTATTGGAATACTATTAGTCAAGCAGCACCACAAACTGATTTATTATTATTACAATATTCCTCAATTGG}$ AGAATTTTGTGGCTATTGGAGGAGAAAATCATATTGTTTTTAATGGTCCAGATGAACAATTTTTGGGTGGTCGTCTCATGGGAGCCGCTGCAGGTA $\tt GTTCCGTTCGGTTACCTTTAGCATCTGTAACAGAAGAAGATAAACCTATTATTAAAGAGGCAGCAGAAATGATTAGACATGCTAAAAAAACAGTTTT$ $\tt GTTAAAGTGAGGTAGATAATTATGACCAGAACAGTAGCAATTGATATTGGCGGTACAATGATTAAGCATGGCATTGTGATAATTTAGGTTGTATT$ A GCATTGATGGAATTGCTATCTCATCTGCTGGCATGGTAGATCCAGATGAAGGATGTATATTTTACTCTGGTCCTCAAATTCCAAACTATGCTGGGA CACAATTTAAGAAAGTTTTAGAAGACACTTATCAAGTACGCACAGAAATTGAAAATGATGTTAATTGTGCAGGATTAGCTGAAGCTGTCTCAGGTAACTACCTTGGCCAAGGAATCGCTAATATGGTTTATGTGGTAAATCCTGAAAAAGTTGTTTTAGGTGGTGGAATCATGGCTCAAAAAGATTATTTA ${\tt CAAGATAAACTTAGTGAATCTTTGAAACGAAATCTTGTGACAAGTCTTGCTGAAAAAAACAGCAATAGTCTTTGCACAACACGAAAACCAAGCTGGT$

-1047-

TGTAGTTTTTTATTTTCATGGTTACCAAAACCAAAGTCCTGACTGGAGTGACCAACTTAATTATGTAGCAGCAGGTTACGGCGTTGTTTCAATGGA ${\tt TCATCTTTTTATAAAGACATTTATCTTGATGTTTTCCAATTGATATCATCGTTACATTGCTACATTTAGAGAGTGTTGATAGCAACTTTATAGTTA$ TAGACGAGTATTAGATTTAGGGGGGTGTCAGTGAGCCCTATGATGAACTCTTCCGCTATTTTAAATATAGTGATCCTTTTCATAAAACAGAGAATAA TCCTCCATCAACTCAACTTGCCATTTTTAATCGTCTGACATCAACTAAAAAGCATCTTTTATTACCAGATTATGGACATGATCCAATGACAGTGCA GCTACTAGCGATGAGCTCCCTTTGCCATAAAAATAAACACGATCAGCTTGCTCAATCATATGTGATACTTCTAGAAGCTGTTCTTCATCAATAATA ${\tt TCAGCAGATTTAGAAATCATCTTGATAAATTCATAAATACTTTCTTAGTGTTGTCATTTTGAAGACCGTATAATTGTTGACTGATGGTCTCATGG$ GTGACAATGGTAGAAGCAAGAGCGTCTTTTGAAATGGGCTGCCCCATAAAATAACAAGCAATTTCACGTTCTAAATCAGTCATTAAATCAAGAGCA AAACTAAGTTCTAAGAAACAGCAATGATAAGTTTTAAATAGCAATATGAAGGATCAATAACATAATATATGTTAAGTATATATGATATAAAATT ATTTGGTCCAACCAAGGCAGCCGGGGGCTAGAGTGGTCAAAAGACTTTGCCAAGGAAATCATGGTCAAATACAATGTTCCAACAGCAGCCTATGG CACATTTTCAGATTTTGAAAAAGCTAAAGCCTACATCGAAGAGCAGGGCGCACCAATCGTGGTCAAGGCTGACGGATTGGCGTTAGGCAAGGGCGT GGAATTCTTGGATGGTGAAGAGTTCTCCCTTTTCGCCTTCGCTAATGGCGATAAGTTCTACATCATGCCGACAGCTCAGGATCACAAGCGTGCCTA TGATGGTGACAAGGGGCTAAATACCGGTGGTATGGGTGCCTATGCGCCAGTTCCCCACCTGCCTCAGAGCGTGGTGGATACAGCAGTTGAGACTAT $\tt CGTTAAGCCTGTCCTTGAAGGCATGATTGCCGAAGGGCGTCCTTATCTAGGTGTCCTCTATGCTGGGCTTATCCTGACGGCTGATGGCCCTAAGGT$ GGGCATCGAGCCTTACATCACTTGGCAGAAGGACGGCGTGACTCTGGGCGTTGTCGTTGCCTCAGAAGGCTATCCGCTCGATTACGAGAAAGGTGT GCCACTGCCTGAAAAGACCGACGGCGACATCATCACCTACTATGCGGGAGCTAAGTTTGCGGAAAATAGCAAAGCACTGCTCTCAAACGGAGGACG TGTCTACATGCTTGTCACCACAGAAGACAGCGTCAAAGCAGGGCAGGACAAAATCTATACCCCAACTCGCCCAACAAGACACAGGCCTCTTCTA GTCGAAACGTCCCTTTGTATCTTAATATTATGCAACCAATTATTTCTATTATCATGGGTTCCAAATCCGACTGGACAACCATGCAAAAAACGGCTG AAGTTCTAGATAACTTTGGCATTGCTTACGAGAAAAAGTCGTCTCTGCCCACCGTACGCCAGACCTCATGTTCAAGCATGCTGAGGAGGCGCGTG $\tt CTGTCAAATCACGTGCCCTCTCAGGTTTGGATTCGCTCTACTCTATTGTGCAGATGCCTGGTGGTGTGCCTGTGGCGACCATGGCTATCGGAGAAG$ GAAAAATCGCAGAGGAGTCAAGCAATGAACTCATTTAAGACCATTGGGGATTATTGGTGGTCAGCTGGGGCAGATGATGGCGATTGCGGCTATC TACATGGGCCACAAGGTCATTACGCTGGATCCAGCTAGCGACTGCCTCCCGCGTTAGCGAGTGATTGTGGCACCTTACGATGATGTTGAG GCTTTGGGAACATTAGCTGCGCGTTGCGATGTTTTGACCTATGAGTTTGAGAATGTCGATGCCGATGGTCTGGATGCCGTTGTGTCAGCTGGTCAG ${\tt AAGGTTATCCGCTCAGCAGAAGACCTGCCAGAGGCGCAGCAATTAGCCAACTCAGCTCAGTGTGTCTTTGGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGGTTATCCGACCTTGGAAGAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTATCCGACCTTGAAGAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTATCCGACCTTGAAGAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTATCCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTATCCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTATCTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTATCTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTATCAACTTCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGTTTGTCAACTTCGACCTTGAAGAGGTTTGTCAACTTCAA$ CCAGCTCGCATCTCAGACCAACTAGCTGACAAGGCTAAGGAAATGGCTGTGCAGATTGCCAAGAAACTCCAGCTATCAGGAACCCTCTGTGTGGAA TTTGACACCCACATCTTGGGCGTACTGGGCGCACCGCTTCCGCCAATCAAACTCCATGCTCCAGCCGTTATGTTCAATGTCCTAGGACAACATGTC CAGCAGGCAATTGACCATGTTGCCCAAAAACCCTAGCGCCCACCTCCACATGTATGGTAAACTAGAAGCAAAACATAACCGCAAAATGGGACACGTG GAAGGGAGTGTTGTCAGATGAATAAGAATAATAAACAGGGATATTTTACCTAGAATTTCAAAGATTTCTAAAAATAATAAGAGAAAGATTTACTAT $\tt CTATAGCTTATATTACTTGGCTAATCTTTATAATATTTGCTTTGGGAGTAGTTACTGATTAATGATTTAAAACCGATGTTTAATCAATTAATAGTAA$ TAATTGCTTTTGTTCAATAGGTAAGAATCGTGTTTATAATTTTGTTCAAAATTTAAACTACTTTGAAGAAGTGATTTTGGAATTATTTTGAAGAAA ATTTTAATATAAAATTTTCTACAATATTAGCTTGTTCTGCTATTTTATTAGCATGGTTATACCAAAATAAGTCTGTTACAGAACCCTTCCTATTAA ATATAAAGCCATCAATATTACTTAGTGAGATAAAAAGAAATTAAGTATCTTGAAAATGTAGATATTTGGAGAACTTGAACTTGTTAGGCAAATGGTAA $\textbf{ATGTTTATTTATCAACTTAGAATTGGATAAAAATTCCCAACTACACTAACTTGAAATTAATCAAAATCAAAATTGATCATAATAATCAAAAAGA$ ATTTAACTGAAGAATCTTTGAATTATTTTGAAAAAGAATATGATAAAGCTAAGGGTAGTAATTAGAATTTTTTAAAGGAGTAAAACAAAATGATCG $\tt CTGAGTTGGGTGAGATTCCTAAGGAGGGGGTTAAGATTCGTGAGAAGGCGGGATTTTGACATTGACCGCATTCTTGAGATTGAGCAGGACACGC$ GTAATATTGAGCGTTTTGAACATGCTGCCGCAGGTGTGGAAGCTTGGTAAGATTTCAGGTGCCGTTGGTAACTTTGCTAACATTCCTCCATTTGTGG AACAATATGTTTGTGACAAATTGGGCATCCGCAAGAGATTTCAACACAGGTTCTTCCACGTGACCTCCACGCAGAATATTTTGCAGTGCTTG AGAAAGGTAGCTCTGCTATGCCTCACAAACGCAACCCAATCGGTTCAGAGAACATGACTGGGCTAGCGCGCGTGATTCGTGGTCACATGGTGACGG

 $\tt TGCTCAACCGTTTTGGCAATATCGTTAAGAACTTGACTGTCTTCCCGGAAAATATGATGCGCAATATGGAATCAACTTTTGGTTTGATTTATAGTC$ A A C G T G T T A T G C T C A A A T T G A T T G A A A A A G G A A T C A A G C T T A T G C T T A T G C T T A T G C T T A T G C T T A T G C T T A T G C T T A T G C T T A T G C T T A T G C T T A T G C T C A A T C A A G C T A T C A A G C T C A A T C A A T C A A T C A A G C T C A A T C A A T C A A G C T C A A T $\verb|AACGTGTTGATGATATTTTTGAAAGACTAGGATTAGAAAAATAAGAAAATTCCATTACTGGTTAACGTTTTTTTAACCAGTAATGGAATTTTTATT|$ GATTTAAAAGGAATTAATATTAAAAAACATACTTAAAATGAGTTTATTATGATAATAATAATAAGAAGAAAAATTTAGGAGTTAGTTTTTAAAGG $\textbf{AAAATGTTAAAACATTTTGGTAGTAAAGTAAGAAATTTGAGAGGTAACTAGAAATATTACTCGCGAAGATTTTTGTGGTGATGAAACTGAGTTATCT$ ${\tt GTAAGACAATTAGCTAGGATTGAAAGTGGACAGTCAATTCCAAACTTGACTAAAGCTCACTACATAGCTAAACAATTGAATGTAAAATTGGATATT}$ AAATTAAGAGAATGTCAGTTTTGATCATATTTTCGAAGAATTCTATGATAATCTTCCAGAAGACGAGTGCTTAGCAATTGACAGTTTACAAGCTAAA TTTGAAGTCTATCAAACAGGAGACATTAATTTTGGTGTGGAGGTTTTATGCGAATGCTTTGATAAAGTAAAATATAAAGAAAATATACTCTTAATGATTTGATTATCATAGATTTGTTTTTAACTTGTGCAGTTGTATCTAAATTTAACAATAGAGCATTTACTAAAGAAGTATTTCAAACTATATGTAAA $\tt CTAATTAAAAAATTAGAATTGGAGTGGCAAGAAGATATAACAGGACATTGATGTCCTGTGACTCTGAGGTCTAAAAATTTATAATAAACGTACAAA$ A GATACTAATACACCAACTTAGTTCTTAACTTTTCCTATACAAATGTTATAATAATATACATGACAAGATTTTTAGATAGTGATGCAATGGGTGACG $\tt CTAAATTGCGTGATGAGTCATTGGATCATGTGTTATTATTTTGGCCCTCCTGGTTTAGGGAAAACAACCATGGCATTTGTAATTGCTAATGAGTTGG$ GTGTCAATCTCAAACAACATCAGGTCCCGCAATTGAAAAATCAGGGGATTTAGTAGCCATTTTAAATGATTTAGAACCAGGTGATGTTCTTTTTA $\tt TTGATGAAATTCATCGTATGCCGATGGCGGTTGAAGAGGTACTTTATAGTGCAATGGAAGACTTCTATATTGACATTATGATCGGTGCAGGAGAAA$ $\tt CTAGTAGAAGTGTTCATCTAGATTTGCCGCCCTTTACCTTAATTGGTGCAACGACACGTGCAGGTATGTTATCTAATCCCTTACGTGCTCGCTTTG$ GTATTACAGGGCATATGGAGTATTATGAAGAAAATGATTTGACAGAAAATTATTGAGCGTACAGCAGACATTTTTGAAATGAAAATTACTTATGAAG $\tt CTGCTTCTGAATTAGCGCGTCGCAGTCGTGGAACGCCACGTATCGCTAACCGTTTATTGAAACGTGTTCGAGATTATGCTCAAATCATGGGAGATG$ GTTTGATAGATGACAATATTACAGATAAAGCATTAACGATGTTAGATGTTGATCACGAGGGGCTTGATTACGTCGATCAAAAAATCTTAAGAACCA TGATTGAAATGTATAATGGAGGTCCTGTTGGTTTAGGAACTCTATCCGTTAATATTTGCTGAAGAACGAGATACTGTTGAAGACATGTACGAACCTT ATTTAATTCAAAAAGGTTTTATTATGCGTACCCGTACCGGTCGTGTAGCTACGGTTAAGGCATATGAACATTTAGGTTATCAGCGATTTGATAAAT AGTTAAACGTATTATAAGTACCTTTTTTCTGTTATAATAGACCAAAAGGAGTTTGCTATGAAGAAAGTCTGTTTTGTTTTGTATAAAAAATATCTGC CCTATACATAGGGGAACGCAAGCGATTTTGCAGCGTTATCAAATTCCTTACATTAACGATAAAGGGTCACAACCTATTTCTAAAGACGATTTAGCA TATTTTGATTATATCATCGGTATGGATGAGCAAAATGTCAAGGATTTAAAAGCTCTATCACAAGGAACCTATGATGATAAGATTAGTCTTTTTTGT ${\tt GATGGTGGTGTTCCTGATCCATGGTATACTGGTGATTTTGAGGAAACCTATCGTCTAGTCAATGATGGCTGTAAACAGTGGTTAACGCTAATAAAT}$ AATAGTAGAGATTAAGTAGAAATGAAGAATTTTAAAATAACACGAACTCATCTAGAAATATTATCTTTGATAATTGTTGTTTTTTGGTTTATCA GTATTTACCTTAACGACTTCTAGTCAAGGAGTCTTTAGCTATGATGACGGCGCAAGATAAAATATGTGGGCTCTATTGTTAATCACCATATGACTGGT GGGATTTATCAAAAATGAGAATAAAATGGTTTTCTTTGGTACGTATAACAGGACTACTTGTTTTACTTTTACCATTTCTTTAAGAATAGTTTTC ATTTTGTTAGTTTTTTGTCGTAGACGTTTTTTACCGTATTTTCCCACCATTAGTATTGATGGTTTTTGGTGACAATACCTTTTGTATTTCTGGTTAAAA $\textbf{AATTTATCCCTCACTTATTGTGCATACCTGGAGTCTTTCTATTGAAGTCCATTTTTATGTGTTTTATGGGGCTTAACGGTATGGCTCTTATCGAAAA$ TCGTTGATAATTTTTCAACGATATATTTCTCTACATTATCACATATATTTCCGTTCTTTTTAGGAGCGATGGTGGCTACAATATCTGGTATTCGAG AGATTACCGGACGATTCAAGAAAATATCAAAAAATCTGACTTTGAAGCATAATTTAATCATGATGGGTAGTGCTTTTGCTGGTCTAATGATTTTAA $\tt CTTTTGCACTTGATTTTGATAATCGGCTAACATATCTTTTTGGTTTTTGTATTGTCTAGCATTTTTGCTAGTGTAATGATTTACAATGCACGTATTT$ TACACGAGCATACACCAGATATTTCAGAACCTTTTGTGATTACTTGTCTGATATCAGTTACGGTATGTACCTTTTTCATTGGCCATTTTATA $\tt CTTTTATTTTAGGTAGAAAACCTAAATTCCTTGATTATGAATTTGACTTGTTGCCTTACAAAAAGTGGTTATTTAGTATCGGAGGGGTACTAACTCCTTGTTTAGTATTTAGGTAGAAAACTTGTTTAGTATCTGGAGGGGTACTAACTCCTTGTTTAGTATTTAGGTAGAAAAAGTGGTTATTTAGTATCGGAGGGGTACTAACTCCTTGTTTAGTATTTAGGTAGAAAAAGTGGTTATTTAGTATCGGAGGGGTACTAACTCCTTGTTTAGTATTTAGGTAGAAAAAAGTGGTTATTTAGTATCGGAGGGGTACTAACTCCTTGTTTAGTATTTAGGTATTAGGTAGAAAAAAGTGGTTATTTAGTATCGGAGGGGTACTAACTCCTTGATTTAGAATTTTGAATTGAATTGAATTTGAATTTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTTGAATTGAATTGAATTTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTTGAATTGA$ ACCGAACACATACACTAGCCGCAGGGGATGCAGGTGCTCTTAGTGATGTGACAGTAATCGGAGATTCAGTTGCCTTAAGGTCAAGTGCTGCTTTTA ATAAATTGTTACCAGAAGTACAATTAGATGCTGCGGTGAGTCGTAATTTTAGTAAATCATTTGATATTTTTGAAAAACCGTATTCAAAATAAAGCCT GTTTGATTATGTAACACCTTATAATGCTAAAAATATGAGTCAAGTTACGACAGTGCGTGATTATGAACTCTCGCTAATGAAAAAATATAATTACA TAACGGTTGCTGACTGGTATAAGGTTGCGACAGAACATCCAGAAATCTGGGGAAATACAGATGGTGTGCATTATAGTGATAGCGATACTACAGGGG $\tt CTGATTTATATGTTAGTAACGTCAAAAAAGCTATTCAAAAATCAGCTCAACGAGCTGCAAAATAAACAAGTCCGAGTCATGTACTCGGCTTTTTTT$ $\textbf{AAGCGCTTTCAAGAAATATTTCCGAAAGATTGAAAAAAAGTTCACAAAAAAAGTTGTGAAACTATTTACAAAGTTTTTAAATATGCTATAATAATCT$ TGATACATTGGTTCAAAATGGTTTAAAAGCACTTGATGAGATGCGTCAACTTAATCAAGAACAAGTTGATTATATTGTAGCTAAAGCTTCTGTTGC TGAACACGTCGTTAACAACATGCGTCATACAAAGACAGTGGGAGTTATTGAAGAAGACGATGTCACAGGCTTGACATTAATTGCTGAACCAGTGGG AGTTGTCTGTGGTATCACGCCAACAACCAACCCAACTTCAACTGCTATTTTCAAGTCATTAATCTCTTTAAAACACGTAATCCAATTATTTTTGC GATTGAACAACCATCAATTGATGCAACTAATGCTTTGATGAACCATGATGGTATTGCCACTATCCTTGCGACAGGTGGTAATGCGATGGTTAAAGC ${\tt TGGTGCAAAATTAAATCCAAATATTGTTGGAAAATCAGCAGTTTGGATTGCTGAACAAGCTGGATTTACTGTTCCAGAAGGAACAAATATTCTTGC}$ CGCAGAATGTACTGAAGTTAGTGAAAAAAGAACCTTTGACACGTGAAAAAACTATCACCTGTTATTGCAGTATTGAAAGCTGAATCTACAGAAGATGG TAGAATTCGTGCTATCCGTGTTATTTGGAATTCTCCTTCTACTTTTGGTGGTATTGGGGATGTTTACAATGCTTTCTTGCCATCATTGACTCTTGG ATGGTTTAAAGTCCCTTCAAAAACATACTTCGAACGTGATTCTATTCAATATTTGCAAAAATGTCGCGATGTTGAACGTGTCATGATTGTTACAGA ACCAGATCCAGACATTACAACAGTAATGAAAGGAACAGATTTGATGCGTACCTTCAAACCAGACACTATTATTGCATTAGGTGGTGGTTCTCCTAT

 ${\tt CAAATTCCCAGAACTTGGTAAGAAAACAAAATTTGTTGCTATTCCAACAACTTCTGGAACAGGTTCTGAAGTGACACCATTTGCCGTTATCTCTGAACTTCTGAACTTCTGAAGTGACACCATTTTGCCGTTATCTCTGAACTTCTGAACTTCTGAAGTGACACCATTTTGCCGTTATCTCTGAACTTCTGAACTTCTGAACTTCTGAACTTCTGAACTTCTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTGAACTTCTGAACTGAACTGAACTTCTGAAC$ ${\tt CAAAGCAAATAATCGTAAATATCCCAATCGCTGATTATTCATTAACACCAACTGTAGCTATCGTTGATCCGGCCCTTGTTATGACTGTTTCCTGGTTT}$ AGCAATTAAAATTGTGTTTTGACTACTTAGAACGCTCAGTAAAAGATGCTGATTTTGAAGCACGTGAAAAGATGCACAATGCGTCAACTATGGCAGG ${\tt TCTTTTGCCGTATGTTATCGGCTATAATGGAACTCGTCCAGCTAAAACAGCAACATGGCCTAAGTACAATTACTATCGTGCTGACGAAAAGTATCAACTCA$ AGATATCGCTAAATTACTCGGCTTACCAGCAGCAACACCAGAAGAAGCTGTCGAATCATATGCAAAAGCTGTGTATGACCTTGGAACACGTTTAGG ACCAGCAAATCCACGCCTTCCGATGGTAGATCACATGCAAGAAATCATCGAAGATGCTTATTATGGTTATGAGGAACGTCCAGGACGTCGTAAGTA ACAGCAGTCGAAGAATCTCACTCTATTGAGTGGGATTTTTAGTTTCAAAAAGATTAACCGGTTAAGAATATTTTCAAAAAAATTTTCTGAAAAATCAC TTGTTAATCAAGCTAGTACAGGTGTTGAAGTTGTTGAGCATGATCTTCCAAAAGTTGGTCATGGTGAAGCACTTGTAAAAGTAGAATACTGTGGTG GAGAAGGCGTAACGTCTTTGAGGGTTGGTGATCGTGTCTCTATTGCATGGTTCTTTGAAGGGTGCGGTCATTGCGAATACTGTACTACAGGACGTG A GACACTTTGTCGTAGTGTTAAAAATGCTGGATACAGTGTTGATGGTGGTATGAGTGAATACGCTATTGTTACCGCGGACTATGCGGTTAAGGTTC $\tt CTGAGGGATTAGACCCAGCTCAAGCATCATCACTTGTGCTGGAGTAACAACATACAAGGCTATCAAAGAAGCTGGAGCTGCTCCTGGTCAGT$ GGATTGCAGTGTATGGTGCAGGTGGTCTTGGAAAACTTAGCAGTCCAATATGCAAAAAAAGTATTCAATGCTCATGTTGTAGCTGTTGATATTAACG CAGATAAACTTCAATTAGCTAAAGAGGTTGGAGCAGATTTGACAGTTAATGGCAAAGAAATAAAAGATGTTGCGGCATATATTCAAGAAAAGACAG GCGGTTGTCATGGAGTGGTTGTGACTGCTGTTTCTAAAGTTGCGTTTAATCAGGCGATTGACAGCGTTCGTGCTGGAGGTACAGTGGTAGCTGTCG AAGAAGCCTTCGCATTTGGAGCAGAAGGCTTGGTAGTACCGGTGGTTGAAAAAGTGCCTGTGGATACAGCTCCTCAAGTATTCGATGAAATGGAAA ${\tt TGCTAGTAAAAGTGACAGCTAGTCAAAGCGATTCTAAAGGGATTAGCTGACGATGGAGGACTCTTTACCCCCATCACATTTCCAAAAGTTGATTT}$ AGATTTCACTAAACTTAAGGATGCTTCCTACCAAGAAGTGGCTAAACTCGTTTTGTCAGCTTTTTTTGATGATTTTACTGAACAAGAATTGGATTA $\tt CTGTATTAGTCAAGCTTATGATACTAAATTTGATACAACTGAAATAGCCCCGATAGTAAAAGATTTGGAGACCGGTATCACCTTGAATTATTTCACGG$ TCCTACAATTGCATTTAAAGATATGGCTTTATCCATTCTTCCTTATTTGCTAACAACAGCCGCCAAAAAACAAGGGGTTGATAAAAATCGTTAT TTTAACAGCAACATCAGGTGACACTGGCAAGGCAGCGATGGCAGGTTTTGCAGATGTTCCAGGAACTGAGATTATTGTCTTTTATCCTAAAAATGG ${\tt AGTTAAAGAAATGTTCAATAATTCCCTTCTTCGATTAAAATTATCACAGCAGCATATGCAGTTATCATCAGCCAATTCAATGAACATCGGTCGCCT$ ${\tt AGGAAATTTTGGTAATATTTTAGCAGCATATTATGCTAGTCAAATTGGATTACCTGTTACCAAACTCATTTGTGCCTCAAATGATAATAACGTTCT$ AACAGATTTTTTAAGACACAAACCTACGATAAAAATCGAGAATTTAAAGTGACATCAAGTCCCTCTATGGATATTTTGGTCTCCTCTAATCTAGA ${\tt TGTTTCTTTACCTAAGGCGGTTACAGAACGGCCGAAGTAATCCATAGAACGGTTACCTCAAATATGCGAGAACGGTTGAAGA}$ AATGATCCTGGGTAATAGAAAGGAGATACTGTGCGTTATAGTAAAGAGATTATTCAGTTAGCTATACCAGCTATGATTGAAAATATCTTACAAATG $\tt CTCATGGGAGTAGTTGATAATTATCTAGTGGCTCAGTTAGGTGTTGTAGCAGTATCAGGTGTTTCAGTTGCTAATAATAATTACTATTTATCAA$ ${\tt GCCATTTTCTAACATTACTGATAGGGGCAGTATTAGGAATTATCTCGATTGTTTTTTGGACAACATTTCTTTAAACTTTTAGGGACAACAAAAAGT$ ${\tt GGGCAACCTCGTTTACCAATGTATGTCAGTATTTTTGTCAATTTCCTCAATGCAGTCTTATCAGGTTTTTGCTATTTTTGAGTGGCGCTATGGTTTG}$ GTCGGAGTGGCAGTATCAACTCTTATCGCAAGATTAATTGGTATTTGTATCCTTGCGAAGTATCTTCCTATTAAAAAGATAATAAAAAGAATGACT TGGAAAATCAGTGCACAAATTTGGAATCTTGCCTTACCATCAGCAGGAGAAACGTCTGATGATGCTGAGGAGATGTTGTTATAGTTTGCTATTGTT $\tt CTTATATCAAGTTTATGCTTCTTGCAGGCAAACCATTGACACAGTTATTTACAAATAATCCTTCTGCCATTAAAGGAAGTTTGATTATTTTG$ ${\tt ACGTTTGGTAGACATCAACCCAACACAAAAAACTGTTGATGCTTTGATGATACTTTCAACTTTCAACTGTGCTCCAACTGACCTAGAAACTTTAACCTTTAACTTTCAACCTAGACACACAACACAAAAAACTGTTGATGATCAACCTTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTTCAACTTCAACTTTCAACTTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTCAACTTC$ $\textbf{ATTTGATTTCTGAGCACAAAAAACGCTCGTAAAAAAACTTTTTTGAGCACAAAAAACGCTCATAAAAAAACTTTTTTGAAATAAAATAAGGAAAAGGGAAA$ AGCAGGGAAATATACATTTGAAGTTGACACACGTGCACACAAACTTTTGATCAAACAAGCTGTTGAAGCTGCATTTGACGGAGTAAAAGTTGCAAG ${\tt TGTAAACACTGTGACAGTTAAACCCCAAAGCAAAACGTGTTGGTCGTTACACAGGTTTCACTTCAAAAACTTAAAAAAGCTATTATCACTCTTACAGC$ TGATTCAAAAGCAATCGAGTTGTTTGCTGCTGAAGCTGAATAATCTAAGGAGGAAATAACGTGGGTATTAAAAGTTTATAAACCAACGACAAATGGC -1050-

 $\tt GTTGTTAAAACAATTGAATACGATCCAAATCGTACTGCAAATATTGCTCTTGTACACTATACTGATGGTGTTAAAGCTTACATCCTTGCGCCTAAA$ ATCCATAATATTGAATTGCAACCAGGTAAAGGTGCTGAATTGATTCGTGCCGCTGGTGCTTCTGCTCAAGTACTTGGTCAAGAAGGTAAATATGTT $\tt CTTGTTCGCCTTCAATCAGGTGAAGTACGTATGATCCTTGGTACTTGCCGTGCAACAATTGGTACTGTTGGTAATGAACAGCAATCACTTGTTAACTTGTTAACTTTAACTTTAACTTGTTAACTTTGTTAACTTGTTAACTTTGTTAACTTTGTTAACTTTGTTAACTTTGTTAACTTTGTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTAACTTTAACTTTAACTTAACTTTAACTTTAACTTTAACTTTAAC$ $\tt CTTATTGTTCGTCGTAACCAAAAATAATAGGTTAATAGCATAATCTTATACAAATCCGCCAGCTCGGTAGTACACTATAGTGTACAGGCCGTTAATAGGTTAATAGGTTAATAGGTTAATAGAATCTTATACAAATCCGCCAGCTCGGTAGTACACTATAGTGTACAGGCCGTTAATAGGTAATAGGTTAATAGGTAATAGGTAATAGGTAATAGGTAATAGGTAATAGGTAATAGGTAATAGGTTAATAGGTTAATAGGTAATAGGTAATAGGTAATAGGT$ $\tt GTGGTACATTATTTAAAGGAGAAAACTACAAAATGGGACGTAGTCTTAAAAAAGGACCTTTCGTCGACGACGATTTAATGAAAAAAGTTGAAGCTC$ AAGCAAATGACGAAAAGAAAAAAGTAATCAAAACTTGGTCACGTCGTTCAACGATTTTCCCAAGTTTCATCGGATACACAATCGCAGTTTATGATG AAACACGTTTAGTACTTGATCTTATCCGTGGTAAGAATGTTGCTGACGCAATCGCAATCTTAAAATTCACTCCAAACAAGCAGCTCGTGTTATTG CAACAATGAAACGTTTCCGTCCACGTGCGAAAGGTTCAGCTTCACCAATCAACAAACGTACAACTCACGTAACTGTAGTTGTATCAGAAAAATAAG $\tt CGGATTACCTTCATGAAGATCTTGCAATCCGTAAATTCATTAATAAAGAATTAGCTGACGCATCAGTTTCAACTATTGAAATTGAACGTGCAGTAA$ TAACTGGAAAACAAGTACACATCAATCATTGAAATCAAACCTGATTTAGATGCTCACCTTGTTGGTGAAAATATTGCTCGTCAATTAGAGC AACGTGTTGCTTTCCGTCGTGCTCAAAAACAAGCAATCCAACGTACAATGCGTGCAGGAGCTAAAGGTATTAAAACTCAAGTTTCTGGTCGTTTGA A CACAACTTATGGTAAACTTGGCGTTAAAGTTTGGATTTACCGTGGAGAAGTTCTTCCAGCTCGTAAAAACACTAAAGGAGGCAAATAACAAATGTTTCAAGCTACAACTAGCCACTGGATTACAAACCGTCAAATCGAAGCTGCCCGTATTGCGATGACTCGTTACATGAAACGTGGTGGTAAAGTTTGGA AACGTGGTAAAGTGATGTTTGAAATTGCTGGTGTTTCTGAAGAAGTTGCACGTGAAGCATTACGTCTTGCTAGCCACAAATTACCAGTTAAATGCA AATTCGTAAAACGTGAAGCAGAATAAGGAGAAGACATGAAACTTCAAGAAATTAAAGATTTTGTTAAAGAGCTTCGTGGATTGTCTCAAGAAGAAC AAACGTTTCCGTCTTGTGGAAGTAGTGGAAAAAGCTGTTATTATCTAATCAAACTAAAAGGAGAAAATTGAAATGATTCAACAAGAAACTCGCTTG GACGGTTCATACATCAAATTTGACGACAATGCTGCTGTAATCATCCGTGACGATAAAACTCCTCGCGGAACTCGTATCTTTGGCCCAGTTGCACGT ${\tt GAATTGCGTGAAGGTGGCTACATGAAGATCGTTTCATTGGCACCAGAAGTACTTTAATCTCAGATTAACAAACGTAGTCCCCTAGGATTTCCTAGGATTCCTAGGATTTCCTAGGATTCCTAGGATTTCCTAGGATTCCTAGGATTTCCTAGGATTCCTAGGATTTCCTAGGATTCTAGATTCCTAGGATTCTAGATTAGATTCTAGATTCTAGATTCTAGATTCTAGATTCTAGATTCTAGATTCTAGATTCTAGATTAGATTCTAGATTCTAGATTAGATTCTAGATT$ TGAAGCTGTAGTTCTTAAAGCTCTTCCAAAAGTAAACAAAGTTGTTGTTGAAGGCCGTAGCCCTCATCAAGAAACATCAAAAACCAAAATAACGAAAA AGTTGTTGACGGCAAAAAAGTTCGTTACAACAAAAAATCAGGCGAAGTGCTTGATTAATCACGAAGGAAAAGCATAATGGCAAAATCGCTTA AAAGAAAAATATACTAATGAAGTTGTTCCTGCGTTGACAGAAAAATTTAACTATTCATCTGTTATGGCTGTGCCAAAAGTTGAGAAAATCGTTCTT AAAGCTAAGAAATCAATCGCTGGCTTCCGTCTTCGTGAAGGTGTAGCGATCGGTGCAAAAGTTACCCTGCGCGGTGAACGTATGTACGAATTCTTG GATAAATTAGTTTCTGTTTCACTTCCACGTGTACGTGACTTCCATGGTGTTCCAACGAAATCATTTGATGGACGTGGAAACTACACTCTTGGAGTT AAAGAACAATTGATCTTCCCAGAAATCAACTTTGATGACGTTGATAAAGTACGTGGTCTTGATATCGTTATCGTTACTACTGCTAACACTGATGAA ${\tt AACGCCCAGCGAAGTTCTCTACGCCAAGCTTACACTCGTTGTGAAAAATGCGGACGTCCACACTCAGTTTACCGCAAATTCCAACTTTGCCGTGTTT$ GGCATCATCCGTGTGTTCCTTAAATATGGACAAAATGGTGAACGTGTTATCACTAACTTGAAACGTATTTCAAAACCAGGTCTTCGTGTTTATACT AATATTGGTGGAGAAGTACTTGCATATATTTGGTAAAATTTTACCTAAAATGCTCATTGAGTCACAGTATAATCCTGTGTTCTCATGAGTCCCCGT GAAAACTAGTTGCTCAAGCAGCTTGACAATTTAACAGGAGAAAATAAACATGTCACGTATTGGTAATAAAGTAATTACATTGCCTGCAGGTGTTGA AATCATTAACAAGGATAATGTTGTTACTGTAAAAGGACCTAAAGGCCAACTCACTGTGAGTTTAATAAAATATTGGAATCACTGTTGAAGGGAC TGCTGCTTACGTTCGTAGCTTACGTTCACCAGAACCATATAAAGGTAAAGGTATTCGTTACGTTGGTGAATTCGTACGCCGTAAAGAAGGTAAAAC AGGTAAATAATAGGATTGATAGATTTTTGTAGAATCTTTTCTGCAAATTCTCTATCTTTTCATTTTAATATTTTGATTATTTTAACATTTTGACATAACAATATATTTAAGAGGTGAAAATTGTGATTTCGAAACCAGATAAAAATAAAATCCGCCAAAAACGCCACCGTCGTGTTCGCGGTAAACTCTCTGGAACTGCTGATC ATAAAGAAGTTTCTAACGGAACAAAAACAGAACAAGCCGTTGTTGTCGGTAAACTTGTTGCTGAACGCGCAGTAGCTAAAGGTATTTCTGAAGTGG TGTTTGACCGCGGTGGATATCTCTATCACGGACGTGTAAAAGCTTTGGCTGACTCAGCTCGTGAAAACGGATTGAAATTCTAATAGGGAGGACACT TAATAATGGCATTTAAAGATAATGCAGTAGAACTTGAAGAGCGCGTTGTTGCGATTAACCGCGTTACAAAAGTTGTTAAAGGTGGACGTCGTCTAC ${\tt TTGGTTCAAACACTCCAATCAACATTGTTCGCGCAACTGTTGAGGGCTTGAAACAATTAAAACGTGCAGAAGAAGTTGCTGCTTTACGTGGCATTT$ $\tt CTGTTTCTGACTTAGCATAAGAAAGGGGATTATAATGGCTCAAATTAAAATTACTTTGACTAAGTCTCCAATCGGTCGCAAACCAGAACCAACGTAA$ AACAGTTGTTGCCCTTGGACTTGGTAAATTAAACTCTTCAGTTGTTAAGGAAGATAATGCTGCCATCCGTGGTATGGTTAACGCTATCTCACTT AGTAACTGTTGAAGAAGCTTAATTAAATGCTAAATCGCACTGATTGTTATTGGTGCGATTTAAACAAATCGTATAGGCGAGTCTTTGCGGGGGAGTA ${\tt CCTTTTCCCTCGTAAAGGCGTTAGCATTTTACAAATAAGGAGAAAAAAATAATGAAACTTCATGAATTAAAACCTGCAGAAGGATCACGTAAAGTCC}$ $\tt GCAATCGTGTGGGTCGCGGTACATCTTCAGGTAATGGTAAAACTTCTGGACGTGGTCAAAAAGGACAAAAAGCGCGTAGTGGTGGTGGAGTACGCC$ TTCTTACATCTTTGTCGGGATCCTTATCGTAGCAGTATTAGCAATTGTATTTTTTACAACATTTATTCAACAAGCTGAATACAAAATTCCAATCAATCCAATCCAATCCAATCCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATATACAAAACTTGTTCAAGGAGCTCCTACAAGTTCATATCTTCCTCTAAAAGTAAATCCAGCTGGTGTTATTCCCGTTATCTTTGCTAGCTCGAT ${\tt TACAACAATTCCAAGTACGATTATTCCTTTCTAAAATGGCAAAGAAATTCCTTGGCTTACTAAACTCCAAGAATTACTTAATTATCAAACCCC}$ AAAAAATTCGTCCTACATTCCAAGTATTCGACCAGGACGAGAAACAGAAGAATATATGTCATCGCTATTGAAAAAAATTAGCAACAATTGGTTCAGT $\textbf{ATTTCTAGCATTTATTTCCTTGTTACCAATTATTGCTCAACAAGCGTTGCATTTGTCATCAAGTATTGCGTTAGGTGGGACAAGCTTACTCATTTT$ ${\tt GATTGCAACGGGTATTGAAGGTATGAAACAACTCGAGGGCTATCTTTTGAAGAGACGCTATGTTGGATTCATGAATACAACAGAATAGAATATAGGAATAGATAGAATAGATAGATAGAATAGAATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGAT$ ${\tt TAATTATGGGTTTGCCTGGTGCTGGTAAAGGTACTCAAGCAGCTAAGATCGTTGAAGAATTTGGTGTTGCTCACATCTCAACAGGGGATATGTTCCCACATCTCAACAGGGGATATGTTCCCACATCTCAACAGGGGATATGTTCCCACATCTCAACAGGGGATATGTTCCCACATCTCAACAGGGGATATGTTCCCACATCTCAACAGGGGATATGTTCCCACATCTCAACAGGGGATATGTTCCCACATCTCAACAGGGGATATGTTCCCACATCTCAACAGGGGATATGTTCCCACATCTCAACAGGGGATATGTTCCCACATCTCAACAGGGGATATGTTCCCACATCTCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACATCTCAACAGGGGATATGTTCCAACATCTCAACAGGGGATATGTTCCAACATCTCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGGGATATGTTCCAACAGGATAGGATAGGTTCAACAGAGATAGATAGATA$ $\tt GTAAAACTGGTGAAACTTTCCACAAAGTGTTCAACCCACCAGTAGATTATAAAGAAGAAGATTACTATCAACGTGAAGATGATAAGCCTGAAACTG$ TAGTCGAAATAATTGGAGGGATTAAAACATGAAGGTAAGACCATCGGTTAAACCAATTTGCGAATACTGTAAAGTTATTCGTCGTAACGGTCGTGT ATCCCCCTTAAAGATTTGACACCAGATCAAGAGGACGCTATCCGTCGTGAAGTTGATGCAATCAAAGTTGAAGGTGACCTACGTCGTGAGGTAAAC TTGAATATTAAACGTTTGATGGAAATCGGTTCATACCGTGGAATCCGTCACCGTCGTGGACTTCCTGTCCGTGGACAAAATACTAAAAATAACGCT CGCACTCGTAAAGGTAAAGCTGTTGCGATTGCAGGTAAGAAAAAATAAAATAGGAGGTAAAACAATTGGCTAAACCAACACGCCAAACGTCGTGTGA AAAAGAACATCGAATCTGGTGTTGCTCATATTCACGCTACATTCAATAACACTATTGTTATGATTACAGATGTGCATGGTAACGCTCTTGCATGGT CATCAGCTGGTGCTCTTGGATTTAAAGGTTCTCGTAAATCTACTCCATTTGCTGCTCAAATGGCTGCTGAAGCTGCTGCTAAATCTGCACAAGAAC CAATTCGTGATGTGACTCCTGTACCACATAATGGTGCTCGTCCTCCAAAACGTCGTCGTGTATAATCATAGCATTTTATAGTACACAACTTTTCGT TTAAGAGGGAGTAACTAAATGATTGAGTTTGAAAAACCAATAATAACAAAAATTGATGAAAAATAAGATTACGGCAGATTTGTCATCGAACCACTA GTATTACACGAATTTGATACTATCCCAGGTGTACGTGAAGATGTGATGCAAATCATCCTTAATGTAAAAGGACTTGCTGAAATCTTACGTCGAA GACGAAAGATTATCGAACTAGACGTTGAAGGTCCTGCAGAAATTACTGCCGGAGATATTTTAACAGATAGTGATATTGAAATTGTAAACCCTGAC CATTATCTTTTCACAATTGCTGAAGGTCACAGTTTGAAAGCAACAATGACAGTTGCTAAAAACCGAGGTTATGTTCCAGCAGAAGGAAATAAAAAA GATGGCTTTGATAAATTAACTATTGAAATCATGACAAATGGCACAATCATTCCTGAGGATGCTCTTTGGTCTTTCAGCTCGCGTCTTAATTGAACAC TTAAACTTGTTTACTGATTTAACAGAGGTTGCTAAAGCAACTGAAGTAATGAAGGAAACAGAGAAAGTGAACGATGAGAAAGTGCTTGACCGGACA ATTGAGGAACTTGATTTGTCAGTGCGCTCATATAACTGTTTAAAACGTGCTGGAATTAATACAGTATTTGATTTAACAGAAAAAACTGAGCCTGAA AGGAGGACATAATGGCTTACCGTAAACTAGGACGCACTAGCTCACAACGTAAGGCAATGCTTCGTGATTTGACAACCGATCTTATCAACGAAT CAATTGTAACTACTGAGCACGTGCTAAAGAAATCCGTAAAACAGTTGAAAAAATGATTACTCTAGGTAAACGTGGTGATTTACATGCTCGTCGTC AAGCTGCTGCTTATGTACGTAATGAAATTGCATCAGAAAACTATGATGAAGCTTCTGATAAATATACATCAACAACAGCTCTTCAAAAAACTTTTTG $\textbf{ATTATTATATTTGGATATTTTCGATGAGCAAAGAATTTAATCGCTAGACTACATTTCTCAATAGTGGTTATATAATTTCTCTAATTGAATAT$ AAAGACCTTTGAAAACTGAACAAGACGAACGAATGTGCAGGGTGGATTTACATTGTAAATCCGTCAATGACAAAAAAACAATAAATCTGTCAGCGAG $\tt GGTTTGGTGTTTACACTAGACTGATGAGTTGCGAACGGGTGAGTAACGCGTAGGTAACCTGCCTCATAGCGGGGGATAACTATTGGAAACGATAGC$ TAATACCGCATAAGAGTAATTAACACATGTTAGTTATTTAAAAGGAGCAATTGCTTCACTGTGGAGATGGACCTGCGTTGTATTAGCTAGTTGGTGA $\tt CTGGAGGACTTGAGTGCAGAAGGGGAGATTGGAATTCCATGTGTAGCGGTGAAATGCGTAGATATATGGAGGAACACCGGTGGCGAAAGCGGCTCT$ $\tt CTGGTCTGTAACTGACGCTGAGGCTCGAAAGCGTGGGGAGCAAACAGGATTAGATACCCTGGTAGTCCACGCCGTAAACGATGAGTGCTAGGTGTT$ $\tt CCCGCACAAGCGGTGGAGCATGTGGTTTAATTCGAAGCAACGCGAAGAACCTTACCAGGTCTTGACATCCTTCTGACCGGCCTAGAGATAGGCTTT$ CTCTTCGGAGCAGAAGTGACAGGTGCTGCATGGTTGTCGTCAGCTCGTGTCGTGAGATGTTGGGTTAAGTCCCGCAACGAGCGCCAACCCCTATTGT $\tt CTTAGCTCAGCTGGGAGAGCGCCTGCTTTGCACGCAGGAGGTCAGCGGTTCGATCCGCTAGGCTCCATTGAATCGAAAGGTTCAAATTGTTCATT$ GAAAATTGAATATCTATATCAAATTCCACGATCTAGAAATAGATTGTAGAAAGTAACAAGAAAATAAACCGAAAACGCTGTGAATATTTAATGAGT

GACGAAATGCTTTGGGGAGCTGTAAGTAAGCGCTGATCCAGAGATGTCCGAATGGGGGAACCCACTAGTTAATGACTAGTATCCATATCTGTTAAG GAAGAGCGGAGCCGTAGGGAAACCGAGTCTTAATAGGGCGTCATAGTATCATGTTGTAGACCCGAAACCATGTGACCTACCCATGAGCAGGTTGA ATAGCTGGTTCTCCCGAAATAGCTTTAGGGCTAGCGTCGATGTTAAGTCTCTTGGAGGTAGAGCACTGTTTGGGTGAGGGGTCCATCCCGGATTA GTGCGTAATAGCTCACTAGTCGAGTGACCCTGCGCCGAAAATGTACCGGGGCTAAAACATATTACCGAAGCTGTGGATGACACAAAAGTGTCATGG TAGGAGAGCGTTCTATGTGTGAAGAAGGTGTACCGTGAGGAGCGCTGGAACGCATAGAAGTGAGAATGCCGGTATGAGTAGCGCAAGACAGGTGAG AGGTGTGATATGAGTCAAATGCTTATATCTTTAACATTGAGCTGTGACGAGGAGGTGTAGTGAGCGAAGTTTAGTGATGTCACACTGCCAAGAAAAGCTTCTAGCGATACATATACTCTACCCGTACCGCAAACCGACACGGTAGTCGAGGCGAGTAGCCTCAGGTGAGCGAGAGAACTCTCGTTAAGG ${\tt GCTCTCTGCTAAATCGTAAGATGATGTATAGGGGGTGACGCCTGCCCGGTGCTGGAAGGTTAAGAGGAGTTCTTAGCGTAAGCGAAGGTTATGAATT}$ GAAGCCCCAGTAAACGGCCGCACCAAACTATAACGGTCCTAAGGTAGCGAAATTCCTTGTCGGGTAAGTTCCGACCCGCACGAAAGGCCGTAATGATT TGGGCACTGTCTCAACGAGAGACTCGGTGAAATTTTAGTACCTGTGAAGATGCAGGTTACCCGCGACAGGACGGAAAGACCCCATGGAGCTTTACT $\tt CCCCAAGAGTTCACATCGACGGGGAGGTTTGGCACCTCGATGTCGGCTCGCATCCTGGGGCTGTAGTCGGTCCCAAGGGTTGGGCTGTTCGCCCAGGGTTCGCCCAGGGTTGGGCTGTTCGCCCAGGGTTGGGCTGTTCGCCCAGGGTTGGGCTGTTCGCCCAGGGTTGGGCTGTTCGCCCAGGGTTGGGCTGTTCGCCCAGGGTTGGGCTGTTCGCCCAGGGTTGGGCTGTTCGCCCAGGGTTGGGCTGTTCGCCCAGGGTTGGGCTGTTCGCCCAGGGTTGGGCTGTTCGCCCAGGGTTGGGCTGTCGCAGGGTTGGGCTGTAGTCGCCCAGGGTTGGGCTGTCGCCCAGGGTTGGGCTGTCGCCCAGGGTTGGGCTGTCGCCCAGGGTTGGGCTGTCGCCCAGGGTTGGGCTGTCGCCCAGGGTTGGGCTGTCGCCCAGGGGTTGGGCTGTCCCAGGGGTTGGGCTGTCGCCCAGGGTTGGGCTGTCGCCCAGGGGTTGGGCTGTCGCCAGGGTTGGGCTGTCGCCAGGGTTGGGCTGGCCTGTCGCCAGGGTTGGCCTGCAGGGTTGGCCTGCAGGGTTGGGCTGGCCTGCAGGGTTGGCCTGCAGGGTTGGCCTGCAGGGTTGGCCTGCAGGGTTGGGCTGGCCTGCAGGGTTGGCCTGCAGGGTTGGGCTGGCCTGCAGGGTTGGGCTGGCCAGGGTTGGGCTGGCCTGCAGGGTTGGGCTGGCCTGGCCTGGCCTGGCCTGGCCTGGCCTGGCCAGGGGTTGGGCTGGCCCAGGGGCTGGGCCTG$ CATTAAAGCGGCACGCGAGCTGGGTTCAGAACGTCGTGAGACAGTTCGGTCCCTATCCGTCGCGGGCGTAGGAAATTTGAGAGGATCTGCTCCTAG CATCTAAGTGCGAAGCCCACCTCAAGATGAGATTTCCCATGATTTTATATCAGTAAGAGCCCTGAGAGATGATCAGGTAGATAGGTTTAGGAGTGTA ATTGTGGTGACACATTTAGCGGACTAATACTAATAGCTCGAGGACTTATCCAAAAAGGAGATATTGACAACGTTACGGTTTCTTGTTAGACTATAGA ${\tt GTCGGGACCGTAGACTCGTTAGCTCAGTTGGTAGAGCCAATTGACTTTTAATCAATGGGTCACTGGTTCGAGCCCAGTACGGGTCATTTAGAAATGC}$ GGCGCGTAGCTCAGGTGGTTAGAGCGCACGCCTGATAAGCGTGAGGTCGGTGGTTCGAGTCCACTCGTGCCCATCAAGAATATGGTCCGTTGGTCA TAGCTCGTCGGGCTCATAACCCGAAGGTCGTAGGTTCAAATCCTGCTCCCGCAATAGGCTCGGTAGCTCAGTTGGTAGACCAATGGATTGAAGCTC GTTCGGGGGTTCGAATCCCTCTCTCTCCATAGTAAACGGGCATAGTTTAAAGGTAGAACTAAGGTCTCCAAAACCTTCAGTGTGGGTTCGATTCCT TAGAAGCCTTGTCTTTTTTGTATTGTGCTGGTAATTTTGAGAAAAAGTTACTGAAAATTACTTATATTTGTTTTTTCATTATTTGCAATCGTTATAGA ${\tt AGGTTTAAAACAAGCAGAAATAATAAGGAAATTTTTCAAGAGTTAGTGGAGACTCAACATTTAAATGAAATTCAAAGGGACTCCTAAATGTCATAATAATGTCATAATAATGTCATAATAATGTCATAATAATAATA$ ${\tt GTGAAAATTTGTTATACTAATATTAGTTTTAACATACTGGTAAATAATTATTTTTTATTAGATACTTGACATGGGAAGTTTATTTTCTAAGAAA$ AGAGAGCATGTTGAAAAAATATGTAAAATGGTTAATTCCCATATCTATTATTGGGATGTTACTAGCAGGCTGTCAAATGAATAGTGAATCTAAAAG ${\tt AAAAGAATTAACTGAAATATGTCAAAATCCAGATATTAGTGAAATTAAGTATGATTGGAATATGTGTGCGCATAGTGGAAGCTAGTAGTAGTAGAACCCCT$ ${\tt CAAGGCGGAGACCAACTATTATTAATTTTGGGTTATGCAAATGGCAGTGAATTAACCAATTTTACTCTAAATTTCACATTGGGTGATAATCAAATGGCAGTGAATTAACCAATTTTACTCTAAATTTCACATTGGGTGATAATCAAATGGCAGTGAATTAACCAATTTTACTCTAAATTTCACATTGGGTGATAATCAAATGGCAGTGAATTAACCAATTTTACTCTAAATTTCACATTGGGTGATAATCAAATGGCAGTGAATTAACCAATTTTACTCTAAATTTCACATTGGGTGATAATCAAATGGCAGTGAATTAACCAATTTTACTCTAAATTTCACATTGGGTGATAATCAAATGGCAGTGAATTAACCAATTTTACTCTAAAATTTCACATTGGGTGATAATCAAATGGCAGTGAATTAACCAATTTTACTCTAAATTTCACATTGGGTGATAATCAAATGGCAGTGAATTAACCAATTTTACTCTAAATTTCACATTTGGGTGATAATCAAATGGCAGTGAATTAACCAATTTTACTCTAAATTTCACATTGGGTGATAATCAAATTGACAATTTAACTCAAATTTCACATTGGGTGATAATCAAATTGACAATTTAACTCAAATTTCACATTGGGTGATAATCAAATTGACAATTTAACTCAAATTTCACATTGGGTGATAATCAAATTGACAATTGACAATTTAACTCAAATTGACAATTGACAATTGACAATTGACAATTGACAATTGACAATTGACAATTGACAATTGACAATTTAAATTCAAAATTGACAATTGAAATTGACAAATTGACAATTGAAATTGACAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTAATTGAATTAAATTGAATTGAATTAATTAATTAATTAATTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA$ TGTGTTACTAATTCCTATCAGAAAGGTTACTGAAAGATGATGAAGCAGTAACTCTATAATCACTAAAAGCTCATCATTGCTTAGTGTTTAAGTTAA $\tt CTTCTAAAGCTCAAACCTTGTTAAATCAAGGTCTGTTTGCTTTTAAAAGTGACATGTTATTTTTCTAAAAATGAGATTATTGGGATTCCTCATTCT$ ${\tt TCAAAAGCGATCCCTTTATCTAGTTGATTTAATATGTTAACTTGATGATTGTTCTTCTTGCTTAATATATGGGATAATTATCTTAAATTGACA$ $\tt CTTGGAGCATTCAATCACGTGATGTAATAACTAAAAATTGTTTAAAAATTTAAGGATGTATTTCTTGTTGATCTTACTATCTGATCTAATAATAGTA$ TATAATAAGATTAAAAATTTAACATTGTCTGGAGATGTAGCAAAGGAGATAAAATGACTAAAATTTATCATATGATTTATGTAATTCTGATATAA TGAAGATTTTAGCTATAATAAAATCTCTTCCACTGAATGATTGTTGGCTGTGCTGTGCACATTGAGAAACTTTGTATGGAATAAACTTTCTGGAA $\textbf{ACTATCCACAGTACGATTGGGAACTTAAAAATGAATTTTACATGAACACTCATTCTCCTAATACCCCCAAAGTATACTAGCTCTAAAGATGCTATTT$ ATTTCATTGTTAGTCCTACGCCATATTTTGAAGAGGATCTATTACGTTATAATGTTTATTTGAAGCGAGTGGATAAGAAGAAATGGAATAATATTT

 ${\tt GTCATCATATAAAAAGCTTGAGAGTGTCATCTCAAGCTTTTTATATGTTAACTAATATGAGTCACTAAATAGTCTGATAATGCTCAATTAATGTGT}$ ${\tt TTTGGGAAAAAATCATTTCCTTAAAGGACACCATTGTCATGTTTATCACCTTACTTTTTTATACTTAGTATATGTTTAAGAAAGGAATAAGTT}$ AAATTTTCAAATTATTAAACGATGTATTAAGACACCAAGATTGTCAAAAGCGACAATTTAATAAAATGCCTTATGAAGAAATAAGTGAAGTTAGT GAAAAATTTGAAAAACTGATTAGTGGTGAACGTTTTGCGGGGAAGAAACAATTCATACGAGATATTCAACCCTTTTTCAATGCTTTTAAAGCGGAT TATAATAAAATGCTTGTGAGGTGTCAGTATGAGTAAAGTTCGTTTATATATCGCTCGTCATGGTAAAACAATGTTTAATACAATTGGTCGCGCTCAGGGGTGGAGTGATACTCCTTTAACTACTTTTGGAGAACTCGGGATTAAAGAGCTTGGTTTGGGACTAAAGGCTTCAAATATTAGTTTTAAAGAGGC TTTTCTAGTGATAGTGGACGTACTTTACAAACTATGGAAATTATTCTCAGGGAAGTGCAACAAGAAAATATTCCCTATACGAGAGATAAACGAAT $\tt CCGCGAGTGGTGCTTTGGTAGTTTGGATGGAGGATATGATGGCGACCTTTTTAATGGCGTTCTGCCTCGAGTTTCAAACGGAGATATGAGCCATTT$ ATACTATGCTTTAGTCTTTTTGCTTTATTGAAGCCTAACAGTCAACAATCATCATCTCAAAAGTTGAGGAATGAGGATATAAAAAAGATATCCTCT CAAAAAAGAAATTACAATTACCAGCTGTATCATCAAAAGATTGGAACTTGATTTTTGGTCAATCGTGACCATAAACATGAAGAATTAAGT GAACATTTAATTTCGGGTTATCGTAGTGTTGCCTATCAGGAGAAGTTGTTCAATTCTTATGTTACTCAAGAGATGACTAGTAACCCTAATTTGACG AGGGGACAAGCAGAAAAGTTGGTAAAAACTTACTCTCAGCCTGCAGGTGCTAGTGAACACCCAGACTGGATTAGCGATGGATATGAGTACTGTAGATGAAACAGGGGTAGGTTATGAAGATTGGCATTACCGCTATGTTGGGGTAGAGTCTGCAAAATATATGGCCAAACATCATTTAACATTAGAAGAATAC $\tt CGCTTTTAAACCATAAGGGAAAAGTAGATGCTAATTCTAGGCAGAGTGTTACCTACACCAAAGAAGAATTTATACAAAAAATTGTGCCAGATGCGC$ AAGATCTAGGAAAGTCGTACGGTATTCGTCCTTCATTTATTGCACAGGCGGCTTTGGATTCTGATTTCGGAGAAAATATTAGCTAATAAGT ATTATAAATCTTGGAAGTATTCAATGTATGATTACCTTGCTCATATAAAATCTGGAGCGACAGGCAAAAAAGATTCATATACTATAATGGTGTCTG $\verb|TTAAAAATCCAAAAACTTTAGTGCAAAAATTACAAGATAGTGGTTTTGATAATGACAAAAAGTACGCTAAAAAAATGACGGAAATCATTGATTTGT|$ ATGATTTAACAAGATATGATAAGTGATATTAGCACTCTTTGAATAAGAGTGCTAATTTTTGATGTTTTTTCCTTGACTATCTTTTAAAAAGGAGTA TAATAAAATCATAGTTAGCAGTCGATGTGTAAGAGTGCTAATTTCAGAAAGACCGAGAGGGGTGATGTTTTTGTGATTACACAAACGTCAAAATGAT CGTAATGATATGGCAAAACTAGAGAAGTTGGGGTTATTGGAAAAAGCACACACTTCTAGTGGACGGATGCCGAGTCCAGCTGGTTTTAAGTATTTT GTAGAGCACTCCCTTAGACTAGATAGTATTGATGAGCAAGATATTTATCATGTTATAAAAAGCTTTTGAAGCATTCAAATTAGAAGACATG $\tt CTTCAAAAAGCTAGTCATATTTTATCGGAGATGACGGGCTATACATCCGTTATTTTAGATGTGGAGCCAGCTCGTCAACGTTTGACAGGGTTTGAT$ ACACGTGACTTGATAGCATTTAAAGCTATCGTAGAGGAGCGCTTGCTGGATGGTAGTGTCATGGATATTCATTATAAGTTGAGGACAGAAATTCCT CAGATCGTTCAGAAGTATTTTGTAACTACGGATAATGTTTTACAACTATTTGATTATGTTTTTTCAGAGCTGTTTTCTGGAAACGGTATTTGTAGCT GAGGGTGAGATGGCTTCTGTCCAAGTGGCAGATAGTCAAGAAGCCGCACTTGCAGATGTGTCAGTTTTAACTCACAAATTTTTGATTCCTTACCGT TTAGGTGATTATTATCGATACCTAAATTCTAACCATTATGAAGTTCACTGATAATGGCAGTATTCAATAAGTTATTTAAAAGGAGGCACTCAGTGT CAGAAGAATTAAAAAAAGACGATTTACAGGAAGAAGTGGAAGCCACTGAAACTGAAGAGAAGTTGAGGAAGTTATTGAAGAAATTCCTGAAAAAT AAGAACGTCAACAACTTCAACGCTATCGTTCTCAGGATCTGGCAAAAGCAATCTTACCATCGCTTGACAATCTAGAACGTGCCTTGGCTGTTGAAG GGTTGACAGATGATGTTAAAAAAAGGTTTAGAAATGACTCGTGATAGCCTTATTCAAGCACTAAAGGAAGAAGCGTAGAAGAAGTAGAAGTCGACT CATTTGACCACAACTTTCATATGGCAGTTCAGACTCTCCCAGCCGATGATGAACATCCAGCCGATAGCATTGCAGAAGTCTTTCAAAAGGGATATA ${\tt GCAAGTTAGAAGCTATTCAGCTTGCTGATTAAACTATAGTGATTGCTTAGAATTGGAAGTAAAATAATTCGAGTGCTTACTAAGATAAATTGAAAT$ AAAAAGTAATAAAGTATTATAAAATAAGAGGTATTAACATGTCTAAAATTATTGGTATTGGCTTAGGTACAACAACCTCAGCAGTAGCAGTTCTTG AAGGGACTGAATCAAAAATCATTGCTAACCCAGAAGGCAATCGTACAACTCCTTCAGTAGTATCATTCAAAAATGGTGAAATTATCGTGGGTGATG CTGCAAAACGTCAAGCGGTAACAAATCCAGATACTGTTATCTCTATCAAATCAAAGATGGGAACTTCTGAAAAAAGTTTCTGCAAATGGTAAAGAAT ATACTCCTCAAGAAATTTCAGCAATGATTCTTCAATACCTTAAAGGTTATGCTGAAGACTATCTTGGAGAAAAAGTAGAAAAAGCAGTTATTACTG TTCCAGCTTACTTCAACGATGCACAACGTCAGGCAACTAAAGACGCTGGTAAAATTGCAGGTCTTGAAGTAGAACGTATCGTTAACGAACCAACAG AATTAGGTGATGGTGTCTTCGACGTTCTTGCAACAGCAGGTGATAACAAACTTGGTGGTGACGACTTTGACCAGAAAATTATTGATTTCTTGGTAG CAGGTGTAACTCAAACTCAAATTTCATTACCGTTCATCACTGCTGGTTCTGCTGGTCCTCTTCACTTGGAGATGAGCTTATCACGTGCTAAATTTG ACGATCTCACTCGTGACCTTGTTGAACGTACGAAAACTCCAGTTCGTCAAGCTCTTTCAGATGCAGGCTTGTCATTGTCAGAAATTGATGAAGGTTA TGGTTGCTATGGGTGCTGCTATCCAAGGTGGTGTTATCACTGGGGATGTGAAAGACGTTGTACTTCTTGACGTAACACCATTGTCACTTGGTATCG $\tt CTCGTGGAATCCCACAAATTGAAGTAACATTTGATATCGATAAAAATGGTATTGTATCTGTTAAAGCTAAAGATCTCGGTACTCAAAAAGAACAAC$ ACATTGTTATCCAATCTAATTCAGGATTAACTGATGAAGAAATTGATAAAATGATGAAGAAGATGCTGAAGCAAATGCTGAAGCAGATGCAAAACGTA AAGAAGAAGTTGATCTTAAAAATGAAGGTTGACCAAGCCATCTTTGCAACAGAAAAAACTATTAAAGAAACTGAAGGCAAAGGCTTTGATACAGAACGTGATGCAGCGCAATCAGCACTTGATGAGTTGAAAAAAAGCTCAAGAATCAGGTAACCTTGACGACATGAAAGCTAAACTTGAAGCTCTTAACGAAA AAGCACAAGCTCTTGCAGTTAAACTTTACGAACAAGCGGCTGCAGCACAACAAGCAGCTCAAGGGGCTGAAGGTGCACAATCAGCTGATTCATCAA GCAAGGGTGATGATGTTGTAGATGGCGAATTCACTGAGAAATAATTATTAATATTGTTCAGATTCATTTGAATATAAGCATGAAAACTATACTAGC ${\tt TAATAAATAGGCGGGGCGCCTCGCTCTGTTTTATTAAGTGTCATATATGTTAACTATTTTAGAGCTGTAACTGGGCAAGAATAATTGTTAA}$ CACCACGTCAAGGAGATGACCTACAATATCGTGTTAATTTAAGTTTTGAAGAAGCTATCTTTGGAGCTGAAAAAGAAGTATCTTATAATCGGGAGT

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

 ${\tt CATCATGTCATACTTGTTCAGGAAGTGGAGCTAAGCCAGGTACTAGCCCTGTGACTTGTCAAAAGTGTCATGGTTCGGGTGTGATTAATGTTGATATGATAT$ ${\tt CACAAACACCTCTAGGAACAATGCGTCGCCAAGTGACTTGTGATGTTTGTCAGGGTAGTGGTCAAGAAATCAAAGAGAAATGTCCAACATGTCATGTCATGTCAACATGTCATGTCAACATGTCATGTCAACATGTCATGTCAACATGTCATGTCATGTCAACATGTCATGTCATGTCAACATGTCATGTCATGTCAACATGTCATGTCATGTCAACATGTCATGTCAACATGTCATGTCAACATGTCAACATGTCATGTCATGTCAACATGTCAACATGTCAACATGTCATGTCAACATGTCATGTCAACATGTCATGTCAACATGTCATGTCAAC$ GAACTGGTCATGAGAAGAAGACGCATAAAGTATCAGTTAAAATACCTGCAGGAGTTGAAACTGGGCAACAAATTCGTTTAACAGGACAAGGTGAAG $\tt CTTTGAATATTAGCTTTTGTCCAAGCTGCTTTTGGGTGATACAATTGATATACCTACTGTCCATGGAGCGGTAGAAATGTCAATTCCTGCTGGTACTC$ $\verb|CCTAAATTTTACAGTACAATGAATCTAATATTGTAGGGGGACAATTTTTATGGTAACCAAAGTTGAAGAGATTCGCTCATATTTGATAGCTTCTAT|$ ${\tt GGCAGAGAAGTATGATTTATATTGTGGAAGATGACTATATGTCTGATTTTGCAAGTCACCATTACATTATTATGATACTCACGGGCGTGT}$ ${\tt TATTTATCTAAAATCTTTTTCAAAAGGCTATTTTCCCTGCTTTAAGATTAGCTGCGATTTGTTTACCACAAGGCTTTAAAATCAACATTTATGGCTTAAGATTAGCGTTAAGATTAGCGCTTAAGATTAGCGCTTAAGATTAGGCTTAGAGATTAGGCTTAGAGATTAGGCTTAGAGATTAGGCTTAGAGATTAGGCTTAGAGATTAGGCTTAGAGATTAGGCTGGATTAGGTTA$ GGACAGTTCAAGAAGAAATTGAGAGAACTCTTAAGCGCCTAAATAGCGGGAACGATGTGATAATCCATGGTGCTGGTCGCACAGATGTTGGTGTTTC $\textbf{ATATTGTCAAAGTAGAGCAAGTGTCTGATGATTTTCATTGTCGATATGATAAACCACATTAAAACTTATGAGTTTTTAGTGGATATCGGTAGGCCGA$ ${\tt CCAGTAGTCTTAGACCCAGTCTTAGTTTGTAAAGAAAATCATGATTTAGAAGTTAGCCAATTACGTGAGCAGCTAATTGCGTTTTTCCCATATGCT}$ GATGTGATTACTCCTAATTTAGTAGAGGCTCAATTATTGACGGGTCTTTCGATTGAAAACTTAGATCAAATGAAAATTGCTGCTGAGAAACTTTAC GATGCAGTCAAAATGTCTAAAAGGTTTCGTCTATCAAGCTATTAAAGCATCGGATAAGTACGGAGTTGTCCAACATTTTTAGGAGATTTTAATGAGG ${\tt AAAGAGAAAACTAGTCAATTGGCTTCAATTGGCAATTGTAACAGCTATATCTATTGTATTGGGGATGTTTATAAGTATTCCGACACCAACAGGTTTT$ ${\tt TTGACATTACTAGGATGCTGGAATATTCTTTGCTGCCTTTTACTTTGGCAAAAAGGAGGGGCTGTGGTAGGTGCCTTAGCTGGTTTTTTAATTGAT$ AATATTATGCAAAATATGGTTGGTTGTTGGTTTTTGCTCTTAATAAGTCTCTAGAAAGAGTGAAGAATGATACTAGATTATAATAAGTTAA $\tt CTGGTGGTTTAATTGGAAAAATTCTAGTTCTGAAATTGGTGAAATTATCGTTGAAGTTATCCTCAAAGAGTTACATTCACGCGGCATCTATTTAG$ TACATGCTGGCGGTAGTGGTCAGGTTGCAGCTTTTAAGTTGATGACATCACCAGTTGAGGTTGAAGAAATTGTGGCACATGCTGGAATTGATATTG ${\tt GAGATACTTCTATTGGAATGCATATCAAGAGAGTACAAGTTCCCTTGATTCCAATTAGTCGTGAGTTGGGAGGAGCACACGTTACAGCACTAGCTA}$ GTCGTCCTAAATTAATTGGCGGTGCTAGAGCAGGATATACGAGCGATCCAATCCGTAAATTTTAAAATAAACCTCTGCTCTGCAGAGGTTTATTAT TTATCTCAACGAGAGTGGTTATTGGAGAAATTGTACGTTGGTAAGTCAATACCTTCTTCAAGAATAGCTTTTTTGATAAAGTTTGTAAAATTCAGCATAGATGTCAAACTGAGCACCGTTTTGCGTGAAGATATTAATACGATAAACAAATTGACCATTAGCATTGGTTGTAGGACCAAAAACAGTAGGCTCT TGTGTGGTGCGTATCCCAACATTAGTAACAGTGCCTGATACAGTACCAACATTAATAATATCACCAACATCAAATTGGTTTTCTAGCAGAATAAAA $\tt CCCAATATACTTAAAATCCAATAGAATAGAAAGAAATAAAGGGTATAGTTTAAAACATTGTGAGAAAGTTTAGCTAATGTTTTTTGACGAGCTACT$ ATTGATATTAGTTTGGTGAAGAAAGTAAATAAAACTTCCTCTACATTAAGATGGTCTATAAATTTTTCTAAAGTAATCATAGTAATAGTCTAGTAA AAAAAAAGCCATAGAGCAAGTATTTTAAAAGCTTATCGTTAAGCAGTTTAAAGCTTCTTTTTTTGCATAAAAACTTTGTAAAACGTTTTAAAATTATG ${\tt CAATTAGTCAAGATCAAGCCAGCTCTTGATCAAGCATTCAACAAAGTAAAAAAAGATTTGAACGTTCCAGGATTCCGTAAAGGACATATGC}$ AACTTGGTTTAGACGTTGTTGCTCAACCAAAAATTGATGTTGTTGTATCAATGGAAAAAGGTCAAGATTGGAAGTTGACAGCTGAAGTTGTTACAAAAC AGCGTAACAACCTTGCAGAATTGACTGTTAAAGATGGTGAAGCAGCACAAGGTGATACAGTTGTTATTGACTTTGTAGGTTCAGTTGATGGTGTTG AATTTGATGGTGGTAAAGGAGATAACTTCTCACTTGAACTTGGTTCAGGTCAATTTATCCCAGGATTTGAAGAACAATTAGTAGGTTCTAAAGCTG GTCAAACTGTAGACGTTAATGTAACATTCCCAGAAGATTATCAAGCAGAAGATCTTGCTGGTAAAGATGCTAAATTTGTTACAACAATTCACGAAG TAAAAACTAAAGAAGTTCCAGCACTTGATGATGAACTTGCAAAAGATATTGATGATGAAGTTGAAACACTTGATGAGTTGAAAGCGAAATATCGCA ${\tt TAACAGGTACAACTGAAGAAGACCTTCATAAGCAATACCAAGCAGATGCTGACAAACGCGTTAAAACTAACCTTGTTATCGAAGCAATTGCAGCTG}$ CAGAAGGCTTTGAAGCAACAGATGAAGAAATCGAAAAAGGAAATCACAGATCTTGCTTCAGAATACAATATGGAAGCTGACCAAGTACGCGGTCTAC GAAAAGATTGGGCTTCCCAGTCTTTTTATTTGTGATTATTCTTTTGACGAATAGCTAAAAATAGCGTAAAATAGTAAATAGCGAAAATTTGAAAAT ATGACTTATCTATTTTCTATCTATAAAGAATATTGCTAAACAAAATGATGATTACACAAATTAAGGAGAATAACTTTTGGAATTAGAAGTATTTTGC TGGGCAAGAAAAAGTGAACTTTCGATGATTGAAGTTGCTCGCGCTATTTTAGAGCAACGTGGTCGTGATAACGAAATGTACTTCAGCGATTTGGT AAATGATATTCAAACCTACCTTGGAAAATCTGACTCAGCAATCCGTGAGTCATTGCCATTTTTCTATTCAGATTTGAATACAGACGGAAGTTTTAT

PCT/GB01/04789

-1055-

TCCACTTGGCGAAAACAAATGGGGACTTCGTTCATGGTATGCTATCGATGAAATTGACGAGGAAATCATCACTCTTGAAGAAGATGAAGATGACGCGC AGAAGAAACACCAAGTTTAGAATATGATGAAGAAAAACCCTGACGATGAAAAAATCAGAGGTAGAATCGTATGATTCTGAGATTAATGAAATCATTCC AAATAGTCAGATATAGTTTAAACTATTATTCGGGCACCTCTTATGAGGTCAGATAAAGCTCCCTAGTGATAGGGGGCCTATTTTGTTTTTGGGAAAG ${\tt TGTTTTGGGTTTTACCCGTAAACTAACTGTTAGATTAACATTTAATTTAAGGAGTTTTTAATGACAAAGTATATTTTTGTTACAGGTGGTGGTC}$ AATATTGATCCAGGGACAATGAGCCCTTATCAACATGGAGAAGTTTATGTTACAGATGATGGTGCAGAAACTGACCTTGACCTTGGACACTACGAG $\tt CGTTTTATTGATATTAACTTAACGAAATATTCAAATGTTACAACGGGTAAGATTTATAGTGAAGTTCTTAAAAAAAGAACGCCGTGGAGAATACCTT$ ATTCATACAACGTTATTACCATACCTAAAGGCTGCCGGCGAAATGAAAACCAAAACCGACTCAACATTCTGTTAAAGAGTTACGTGGCCTAGGTATC ${\tt ATAGAGTCCCTTGACGTTGACCATATTTATCAAATTCCACTTAACATGCAAGCTCAAAATATGGATCAAATTGTTGATCACTTGAAGCTTGAGGTGAGGTGAGGTGAGGTTGAGGTTGAGGTTGAGGTTGAGGTTGAGGTTGAGGTTGAGGTTGAGGTTGAGGTTGAGGTTGAGGTTGAGGTTGAGGTTGAGGTTGAGGTTGAGGTTGAGG$ ACACCTGCTGCTGATATGACAGAATGGTCAGCAATGGTTGATAAAGTAATGAACCTTGAGAAAAAAGTTAAAATTGCATTGGTTAGAATATGTT GAATTACCTGATGCCTACCTTTCAGTTGTGGAAGCCCTTAAGCACTCAGGGTACGTCAACGATGTTGCTATTGATCTAAAATGGGTAAATGCTGCT GAAGCAATTCGCTATGCACGTGAAAATGATGTTCCAATGCTTGGTGTTTTGTCTCGGAATGCAGCTAACTTGTGTCGAATTTGCGCGTAATGTTTTA AACCTTCATGGAGCTAATTCAGCAGAGCTTGACCCTAAAACACCCGTTCCCAATCATTGATATCATGCGTGATCAAATCGATATTGAAGATATGGGT GGTACACTTCGCCTTGGTCTATATCCATGTAAATTGAAATCAGGTTCAAGAGCTGCGGCAGCTTATAATAATCAAGAAGTTGTCCAACGTCGTCAC ${\tt TCATTAGCTCTTTTCTTTTTCTAAAAATAAGGTATAATAGGTTGCATGAAAAAGATTCGATTATCAAAGTTTATTAAAATGATTGTTATTATTTTG$ AACTCTTTATATGCTTATGATAAATCCTTTGATAAGCTATTAAAGCAAAAAATAGAAATGACAAACCAAAATATAAAGCAAGTTGCTTGGTATGTT GAAAAATTACCTAGTCAGGTTGTTAATATCATTGAAGATTGCGGTTATTCTAGTGTTTGGGATGAATTAAAATTTCAGGCTAAAGAGATGTATGGT A AGA TA ATTTA CCAGCCCTCTTTATTCATGGTGATAAGGATAATTTTGTTCCAACAAGTATGGTTTATGACAACTATAAAGCTACAGCAGGTAAG AAAGAGCTTTATATTGTAAAAGGGGCAAAACATGCGAAATCTTTTGAAACAGAGCCAGAAAAATATGAGAAACGTATCTCTAGTTTTTTGAAAAAA ATCTTGTGACCGCTTTTGGTCGTGAGGGTTCAAGTCCCTCTCCGCAGACTAGTCGAGTTCATTTGGAACTCGACTTTTTGCATATTTAAGATAA CTGGCTATGATTTAAAAGTAGCTAAAAAAACGGTTATTGAACCTGGTGAAATTACATTGGTCCCGACCGGTATTAAAGCATACATGCAACCAGGGG AGGTCCTGTACCTTTATGATCGTTCATCGAATCCACGTAAAAAAGGGATTGTCCTAATAAATTCAGTTGGTGTTATTGATGGTGACTACTATAAATA ${\tt ACCAAGTCAATGAAGGACATATTTTTGCACAGATGCAAAATATTACTGATCAGGCTGTTATTTTAGAAGAAGGGGAACGGATTGTTCAGGCTGTTT$ ${\tt TTAGAAAAGGCTAGACTTACTTCTTAGCCTTTTTTGATGAGAGTAAACTTATATTTTCTCTAACTTGGTGTGATATAATGAGTGTACTAGTTATTT$ GGTACCAAGCTATCATATTAATTTAGAAGTTATAAAGGAGGCCTGAGTGGCTAAGAAAAAATCAGTCTTCACCTGTCAAGAGGTGTGGTTACCAATC GAACGGTGAAAAGTCCCGACCGACGAAGTTAAAAGATGTTTCCTCAATTAACTATTCTAGAACTAAGACTGATATGGATGAATTTAACCGTGTTCT AGGAGGCGGTGTTGTACCAGGAAGTTTGGTTCTGATTGGAGGAGACCCTGGGATAGGTAAATCTACTTTATTACTACAAGTATCAACTCAGCTAGC TAATAAAGGTACAGTATTATATGTCTCAGGTGAGGAATCTGCAGAACAGATTAAGTTACGAAGTGAGCGTCTAGGCGATATCGATAATGAATTTTA CCTTTATGCCGAGACTAATATGCAAAGTATTCGGTCGGAGATTGAGAAGATTAAACCAGATTTTCTTATTATTGATTCTATACAAACTATTATGAG TCCCGAAGTATCAAGTGTCCAAGGCTCTGTTAGCCAAGTTCGCGAAGTGACCGCTGAATTGATGCAGTTAGCTAAAACTAATAATATTGCTACTTT TATTGTAGGTCATGTGACTAAGGAGGGAACATTAGCAGGCCCTCGAATGCTAGAACATATGGTGGATACGGTTCTTTATTTTGAAGGGGAGCGTCA AGAGGTTCAAGCTTTAGTGACTCCGACTGTTTTTGGAAATGCTAAGCGTACAACAACAGGTCTTGACTTTAATCGTGTCAGTCTTATTATGGCAGT TCTAGAAAAACGTTGTGGTTTATTGCTTCAAAATCAAGATGCCTATTTAAAATCAGCGGGTGGTGTTAAATTGGATGAACCAGCAATTGATTTAGC TGTTGCTGTAGCTATTGCTTCCAGTTACAAAGAAAAACCCACAAATCCACAAGAATCATTTATTGGAGAAATTGGACTCACTGGTGAGATTCGTCG CGTGACACGTATTGAGCAACGTATTAATGAGGCTAGTAAATTGGGCTTTACTAAAATTTACGCACCAAAGAATTCTCTAGCTGGGATTGAAATACC TAAAGGCATTGATGTTATTGGTGTGACAACTGTTAGTCAGGTCTTAAAAGCAGTGTTTTCAACATAATGATTAGATTCGGTTCAGCCGAATCTTTT GGAGATCTCTATGACCACTTATTTTGATAACTTTTTAAAAACCAATCAAGCCTATGCTGACTTACATGGAACAGCTCATCTACCTATCAAGCCCAAA GACAAAGGTTGCTATTGTAACCTGTATGGATTCTCGTTTACACGTTGCTCAAGCTCTAGGGCTAGCTTTAGGAGATGCTCATATTTTACGTAATGC TGGTGGACGACTTACAGACGATGTTCTACGTTCTTTAGTTATTTCGCAACAACAATTAGGAACACGAGAAATCGTTGTTCTACACCATACAGATTG ${\tt GACTACTAGAAATGAAGTTACAAGTCGTTTACGTGCTAAAAATTTTGCTATGTTGGATAATAAAGACACTGTGGATGTTATAATGCTAAAGCCCG}$ ACAATTACCAATCCCAGGATTAGCTGATTCTCAACATGTTTATGATTCAACGGCAATCCAAGAATTGGCTCATCTTCCTAAACGGTTAGGTATCATACTTGAAAATACAGATATTAAATTGACAGAACGTGGAGCTATTGCTGTTGATGAATATTTGCCAAACTTCTGTTGAGAAATATTTTTGCAGTTGGTGA

AAAACAAATTTTCACTCACCCAACAATGGTAGAGAATTTTAATGATTGTTTAACTTTTAAGAATATTTTTAAAAAGTAAGGCAATTTTGCTTTAC ${\tt TTTTTTATCGAAAATTAGTGGGCTATTATTACTGATTATCATTTTTAGTGATTTAGTGGTATAATAGAGTTGATTGGCAATCATCTGTAAGAGT$ ${\tt TTGAATGATGTTTTGCCCCCTTGACTAATTCAGTTAAACTGAAAAAGTTTACTATCAGAAAATATAGGAGTAGAATTTTGGCTAATAAGATTCGTG$ ${\tt TTGTTATTCGTATTGAAGATACTGACCGAAAACGCCACGTCGAAGATGGTGAACGCTCTCAATTGGAGAACTTACGTTGGCTAGGTATGGACTGGG$ ATGAAAGTCCTGAAACACATGAAAATTATCGTCAATCAGAACGCCTTGAGCTCTACCAACGTTATATTGATCAGTTGTTAGCAGAAGGTAAAGCCTACAAGTCCTATGTGACTGAGGAAGAATTAGCAGCAGGAGCGTGAACGCCAAGAATTGGCAGGCGAAACACCTCGCTATATCAACGAATTTATCGGAA ${\tt AATGGACTGATATGGTAAAAGGTGACATTGAGTTTGAAGGCTCTAATATCGGCGGAGACTGGGTTATTCAGAAGAAGATGGTTATCCAACTTACA$ ATTTCGCAGTAGTCATTGATGATCATGACATGCAAATTTCGCATGTTATCCGTGGCGATGACCATATTGCAAATACGCCAAAACAATTAATGGTTT ${\tt ATGAAGCACTCGGTTGGGAAGCGCCACAATTTGGTCACATGACATTGATTATAAACTCAGAGACTGGTAAGAAATTATCAAAACGCGACACCAATA}$ AAGAAATCTTCTCACGCGAGCAATTAATTAATCTATTTGATGAAAATCGTCTTAGCAAATCACCAGCAGCATTCGATCAGAAGAAAATGGATTGGAAAAAATTAGTTGAGCTTTATCAACCTCAATTAAAATCAGCTGATGAGATTGTACCATTAACAGACCTTTTCTTTGCAGATTTTCCAGAACTAACAG ${\tt AAGCCGAAAAAGAAGTAATGGCAGCTGAAACAGTCCCAACAGTCTTATCTGCTTTTAAGGAAAAGTTAGTATCGCTTTCTGACGAAGAATTCACTA$ ${\tt GAGATACTATTTTCCCTCAAATTAAGGCTGTTCAAAAAGAAACAGGTATTAAAGGTAAGAACCTATTTATGCCTATTCGTATTGCGGTTTCTGGTG}$ AAAAGTCGTGAATTTTCACGACTTTTTGGTGTACTTTTTACCAATTGTATTTTTCAACATTGTCTTTGGTAACAAGGTAAATTGGAGAAATTGTTTCT GATAATTCAAAGGCTTTTGCTTTTTTGCCTAGTTTTTTAACGGCATAATCCGCAGCCATCTTACCAGCAGCAACGTTATCTGAAGCGACAGTAGTT AATACTTTGCCTCCCTCACTACCACGGTCCATTAGAATAACAGGAATATTAGCGTTGTTTGCAGACTTAATAGCTGTTACAATAGCTTTTGAGTCA ${f ACGGGATTAATCAAAATAGCATCTACGTTTTGACTAATAAAGTTTTTGGACATCATCTTGACGTGCGGCGTCATCTTGAGCATCAGCTACCTTA$ AAATCTTTAGCAGATTTTTTGGTTACATTTTTTGTAGAATTCCCAGAAGAATTTCCAAGTCCAGTTTTACCACATGCACCTAGAATGAGGACAATA $\tt CTATTTTGCTACTTTAAAGCGATCAAGTAAAACAGCCATTAAAATAACGATACCTTTCACAACTTGTTGCCAAAATGCAGAGACACCAATGATGTT$ $\textbf{ACCTGAGATAGTGTAGATGATAATTTTAACTTTGTTTAACTTAATACCCGAGATATACGCTGCTTTTTCATTACCTCCTAAAGCGTAAACAGATTT$ $\tt CCCGAAGGCTGTTTTATGTAACAAAATATACAAAATAATAAAAGTAAGAAACATGAGAATGACTGGGAATGGGATACCAACAATATAGCCTTGTCC$ CAGTGTAACGATAAATGGTGCTAATTTTCCGTAAGAAATGAAGAGTCCGTTTAGCATTCCCAAGATGCCACCTAAGGCAACAGATAAAACGATAAGC ${\tt AATACCAACGGGTACTCCGTGGCCGATTAATCCAGCTGTTAATGCACTAGATAGGGCTAATATGGACCCGACTGATAAATCAATACCGCCAGTCAA$ AATAACGAAGGTCATCCCGAAAGCGATAAAACCATTTGCAGTTACTTGTAATAATAAATTGAGTAGATTATTGGTTGTGAGGAAATTAGGATTAAT CTAGTTGCATAACTTTTTCTTGGTCAGCTTCTTTTCGACTGAGTTCTCCACTGATTCGACCTTCGTGCATTACCATGATGCGGTCACTAACACCTA ${\tt CAACACCACGCGTTGGCTCATCAAGAATTAAGACTTTAGGAGCAATACCAATCCATTTAGCGAGAACGACCTTTTGTTGGTTACCTCCAGAAAGAT}$ TTCCAACCTCTAAATCTGGTCTCCCTGATTTAATGTAGAGACGATTAATCAATTGTTGCACAAATGTTGTCGTTGTTTTTTCATCAAAGAAACCAT ${\tt CAATGCCCTGCTTGATAGCTTGGCTTGGGGTAGTAATAGTGATTTCTTGGTCATCAATTTTCACCTTACCAGACTTCTTTTTATCAATTCCAAAGA}$ $\tt CTCCACAGAGGTTACTACTTCAAAAGCAACAGGCCCAATTTCAGAATGTTTTTCAGGATAGTAATCTTCCAATTTTCGGCCAACCATTTTTTTAA$ $\tt CCAATTCGTCAGAATTTGTGAGTGATGTTTCTTTTGTATCTACAATGACACCATCTCTCATGACGGTTACGAAGTCAGTGATTTTAAAAATTTCCT$ $\tt TTTCACGTCCAAGAAAGAGATTTTCCAAGACAGTCATTTCCGGCCAAGTATTCATCTCTTGGTGAATAAAACTAATACCAAATTCCTCTGCTTCTT$ ${\tt TGTGCACCAAATTTTTGCACGGATAAGTGAGCAGCTAGAGTTGCAAAACGTAAGGCCTTAGCAATCTTAAATTTTTTCGAGATAGCATAACCGAATCGGAATGGAGATAGCATAACCGAATGGAGATAGCATAACCGAATGGAGATAGCATAACCGAATGGAGATAGCATAACCGAATGGAGATAACCGAATGGAGATAGCATAACCGAATGGAGATAGGATAGCATAACCGAATGGAGATAGGAATGGAGATAGCATAACCGAATGGAGATAGGAATGGAGATAGCATAACCGAATGGAGATAGGAATGGAATGGAGATAGCAATGGAGATAGCAATGGAGATAGCAATGGAATAGGAATGGAATGGAATGGAATGGAGATAGCAATGGAATAGCAATGGAATAGGAATGGAATAGGAATGGAATAGGAATGGAATGGAATGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGAATGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGAATGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGGAATAGAATGATAGAATGGAATAGAATGAATGAATAGAATGAATAGAATGAATAGAATGAATGAATAGAATGAATAGAATGAATAGAATGAATAG$ TTTGGTGTGAAATAATCGACCTTATCGAGCATCTCAATATCAGTCTCTCTAGATGGTGCAGGATTATAGAGTAATTTAATACTATGTTCTTTACAA $\textbf{AAATTAGCAATTTTCATATTTGCTTGATGAGGAATTTCATTTTGTAATACAACTAAATCAGCTTCTTTAATTATTGACCACTCCTGAGACCATTTT$ $\tt GTTCCCACAAAATCCGTAGTAACATGATTTTTGTTTAAATTATCCAAAAGAATGGGACCAAAAGAATCCTCGCCAATGGCACCAAGAATAGTAATA$ ${f ACGTTCGACATAATGAACGGGTAATTTAATACGCTTATTGGTAATAGGTAATTGATTAGTAATTTTGAAAATTAATTCAGCTGCTTTTTTGTCCCAT$ AATATATGATGATTGGTGAATAGTTGACAACGAAGGGTAGATAAATTGGCTCATTAAAATATCATCATAACCAATAATTTGTACATCTTCAGGGAT ${f AGTTTTCGCTTCAATTTGAATCTCTGCAAAATCAAAACTGGCACTATCTTCGATAGCAAAACAAGCCCCTTTGTTTAATAGGTAATTTTGGCTTCC$ $\tt TTTTCCTCCCTCTTTATTATCAGAGAAAACGCCGTACTGTGTTTCTTGATTAACGCGGTCAACAACTACAACTGGAATATCTATTTCAGGATGATT$

-1056-

TTTTTGACTAACGTAACCATTTTGGGATATATACCTTGAGACAGTAGATGTTGATACGCCAGCTTTCTCGGCGACTTGTCTAATCGTACTCATAGAAATATCATTATTTTTAGAGGTCATATTCAAGTCATAAAGCTGTGATACTATGTTCACATCAAAAGATCAAAAGGAGAAAAACCATGTCACATGCTTG $\tt CGAAAAGAAAATTGATATTTTCTTATTTTGCTATTGATAAAGATTCTTTTATGGCACCTACACTTTCTGAGGGAAAACAACTGACAAGTTACAAAAA$ ${\tt AGCTATTATTTTAAATGATAGTTTAAAAGCTGAAGGGATAAAGTTAGGTGATAAAGTGATTAGATAAGTCATCATCTATATCACTAACAGTCGTTGG$ ATTTGTCCATAATAGTATGTATGGTCACGGACCTGTGGCATTTATTGATAAAGACATTTATACCGAAATTAATAAAAAGATTAATCCTCAATACCA ${\tt GTTCTTACCTCAGGCATTAGTTATGAAAAATGATAAAAGTATATCTCATTTACCAACTCAATTAGAAGCTGTTAGTAAAAAAGATGTCATTCAACACACTCAACTC$ ${\tt CATCACACTTCAAAAACGTCATGAATTTAGCGTCATGAAAGCTATTTGGGACAAAAATGTCAGAGATTGCCCTATTTCAATTGAGTCAAGTCATTATCAATTGAGTCATTATTATTAGATTGAGTCAAGTCATTATTAGAGTCAAGTCATTATTAGAGTCAAGTCAATTAGAGTCAAGTCAATTAGAGTCAAGTCAATTAGAGTCAAGTCAATTAGAGTCAAGTCAAGTCAAGTCAAGTCAAGTCAAGATCAAGTC$ $\tt ATTGGCACTGTTTGGTATCATTGTTGGAGATGGATTGGCGGTTGCTCTCTTTATGTATTACCAGCTCAAATGCCATTTGTTATTAATTGGCAAAA$ TATTATTCTAGTATCGTTTTGTATTTTTTAGTCATTGCAATGATTAGTAGTGCTTTGTCAATTGTAAAAGTTGCTAAAATCGACCCAGTCGAAGTTATTAATGGGGGAGGAGAATAATGTCAGCAATCTTAGAATTAAAACACATCTCAAAGCACTATCCAGATGGAGATGAGCTTTTATCAATATTAGATAAT ${\tt GGCGCAGATCAAGGTAGTTTGTATGTCAATCATGAGAACGTTACGGATTTGTCTCAAAGACAAAGAACACAATTGCGCCGTGAAGCACTAGGTTTT$ ATATTTCAAAGTCATCAACTGCTTCCTTATTTAACAATCCAAGAACAGTTGCAACAAGAGGCTCGATTTGCAAAACACTATGATAAGAAAACAAGC TTGGAAGAAATTAATAAATTATTATCAGATTTAGGAATAGAGCAGTGTGCACATAAATACCCTAACCAATTATCGGGAGGACAAAAGCAACGCGCA GCAATTGCTAGAGCATTTATTAATCATCCTAAGGTTATCTTGGCAGATGAGCCAACAGCTAGCCTTGATGAAGAACGTGGGCGTCAAGTTACAGAA CTTATTCGTCAGGAAGTTAAATCACATAATACTGCAGCTATTATGGTGACACACGATGAGGCGCTTCTAGATTTAGTAGATACCGTTTATCGTTTA ${ t AAGGACGGGAAATTAGTTAAAGAAAACTTCTAACTTGTGTTACAATAAGCTAGAGGTGATTTAATGATTAAAATATTAGTTGTAGAGGATAACATT$ GTTCAACAAAAAATCATTACCACAAAATTAACACAAGAGGGGCTACCAATTTATCACTGCTTCAAATGGACAAGAAGCTCTAAATTGTCTAGATACA ATCATTGTTATGACAGCAAAATCACAAATGGAAGATATGACAAAAGGGTTTGGCCTTGGTGCAGATGATTATATGGTTAAGCCTGTGCAGTTACAA GAATTAGCTTTACGTATTAAGGCACTCTTGAGGAGAGCTAATATTGTAGCTCAACATCAGCTAATTATTGGGAATACTTGTCTTAATGAAGATGAA $\tt CGTTTAGAACTATTGGATAGTATTTGGGGAATGGATACTGATTTAGATGAGCGGGTGGTAGATGCTTGCATCAATAAAATTAGACGAAAAGTAGAA$ ${\tt CACTTACCAGATTTTAAGATTGAGACGGTGAGAGGGGTAGGGTATCGTGCAAAAAATGACTAAGCTAAGGCGATTTCGGTTTCCGTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTAAGATTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTAAGATTTAAGATTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTAAGATTTAAGATTTAAGATTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTTAAGATTTAAGATTA$ AAAACCAATTTTAGATATTAGCCATATTGTGTCCAATGTTGCAGACGGTGACTTTGAAGGGCATATTTATCGAAACAGTAATCGTCGTAAATCCTA $\tt TGAGTATTATAATGAATTGGATGAGCTATCTGAAAGTATTAATCAGATGATTGTTTCTTTATCTCATATGGATCATATGCGAAAAGACTTTATCAC$ TAATGTTTCTCATGAGCTAAAGACTCCGATTGCTGCAGTAGCTAATATTGTAGAACTATTACAAGATCCAGAATTAGATGAAGAAACACAAAAGTGA ${\tt GTTATTAGGTCTTGTTAAAACAGGAGGCCTAAGGTTAACAAGATTATGTGATACGATGTTGCAAATGTCGCGCGTGGATAATCAGGAGACTATTGG}$ $\tt GGAGCTATCCTCTGTTCGTGTAGATGAACAAATTCGTCAAGCAATGATTAGTTTAACAGAACGTTGGCAAGCTAAAAGGATAAATTTTCAACTGGA$ GCAGTTATTGTTTATTTGTTTAGAAATAAATATACTAAAAATAGACAAAAACTATAAAAATATTTGACAATAAAAATAATAGCAAGTGTATAATATTA ${\tt CAAAACATAGGAATTTGGAAGGGGATTTTTTATGGGAAAAGAAAAATTAATTTTAGCTTATTCTGGTGGTTTAGATACCTCTGTTGCTATAGCTTG}$ ${\tt GTTAAAAAAAGATTATGACGTTATTGCTGTCTGTATGGATGTTGGCGAAGGTAAAGATCTTGATTTTATTCACGATAAGGCTTTAACAATAGGTGC$ CATAGAATCTTATATTTTAGATGTTAAAGATGAGTTCGCTGAGCATTTTGTTTTACCAGCTTTACAGGCACATGCGATGTATGAACAAAAATACCC ${\tt GCTTGTTTCAGCGCTTAGTCGTCCAATTATTGCCCAAAAATTAGTTGAAATGGCACATCAAACAGGTGCGACCACAATTGCACATGGCTGTACAGG$ TAAAGGAAATGACCAAGTGCGTTTTGAAGTTGCAATTGCAGCACTAGATCCTGAATTAAAAGTAATTGCCCCTGTTCGTGAGTGGAAGTGGCATCG TGAAGAGGAAATTACTTTTGCAAAAGCTAACGGCGTACCTATTCCAGCAGATTTAGATAACCCTTATTCTATAGACCAAAATTTATGGGGACGTGC ATATATTGATATTACGTTCCAAAATGGGAAGCCTATAGCTATAAACAATCAAGAAATGACACTAGCAGATTTGATTTTATCGCTAAATGAAATTGC ${\tt AGGAAAACATGGTATTGGACGCATTGATCATGTTGAAAATCGTTTAGTCGGTATCAAATCACGTGAAATTTATGAATGTCCTGCGGCAATGGTACT$ GTTAGCTGCTCATAAAGAAATTGAAGATTTAACACTAGTTCGTGAAGTGTCTCATTTTAAACCTATCCTTGAAAATGAACTATCAAATCTTATTTA TAATGCTTTATGGTTTAGTCCAGCTACAAAAGCTATCATTGCCTATGTCAAAGAAACACAAAAAGTTGGTTAATGGTACTACAAAAAGTTAAGTTATA ${\tt AATACTGCAAGATAAATACAGAGCAGGTCAATTGACTTTTAGCATATCAAATGAAGACATTCATATGAACATAGAGAGCTTATTAACCGCTGAAAT$ ${\tt TTCGCTTGATGCTGTCTCAGATCGTGACTTTATCATAGAATTTTTATCCAATGCTAGCATTTTAATGATGCATTTATCACGTTTTTGTGAAGAAAT$ ${\tt GATCCTATTGGCACGTAAAGAATTGAAAGCGGAATGACTGCTTTCTGAAAAAACCCTCGTTTAACTCTGTTAAGTTCTCACGTATTTTCAGTAAA$ $\tt GCAGAAGCTAAAAAAGCTCCAGTACTTATCCAAACTTCAATGGGTGCGGCTAAATACATGGGTGGTTACAAACTTTGTAAACAACTTATTGAAACT$ $\tt TTGGTTGAATCAATGGGTATTACTGTACCAGTTGCTATCCACCTTGACCACGGTCATTACGATGATGCCCTTGAGTGTATTGAAGTAGGTTACACT$ TCAATTATGTTGATGGTTCACACCTTCCAGTTGAAGAAAACCTTGAAAAAAGCACGCGAAGTTGTTGCTAAAGCACATGCTAAAGGTATTTCAGTA WO 02/34771

-1058-

 ${\tt GAAGCTGTTTCCTGGTTTCCCAATCGTGTTTACACGGTGGTTCAGGTATTCCTGATGATCAAAATCCAAGAAGCTATCAAACTTGGTGTTGCTAAAGTT}$ AACGTTAACACAGAATGTCAATTAGCTTTCTGTCAAGCAACTCGTGACTACGCTGTTGAATTCAACGCTAACGAAGCTGAATACATGAAGAAAAAA AAAACGATGCGGACAGCTGCGGTAGCGATACCATAACTAGTATATTTTTTACCAAAAAAGACAGTGTGCCCGCCTTTTAAAGAAGCTTCTTTTATC ACGCGTGATTTAGGAAATTGAGTATATTCTTGATAAAGCTGGGTAATGGCATCAACAGGATTAGTAACGACAATAAGGATCCCTCTAAAACCAGAT ${\tt GATTTTAACTTTTTGGCTAACGTCGTAGACTTCTTTACTGGTAAATGGTAGTTCAGCAAAGCGATTAGCTTCTTTTGTTATTCTGTAGTGAAATATCA}$ AAATCAATCATATCAGCATTAACCTTATCAACATTAGTATCAATAAAGACATAATCATCACCAATACCTTGTGCAATAAGAGCGTGTGCAACAGTT $\tt TTGCTAGAAGAAGTAGTTGTGATAGAATAGTCTAGTATGTGGTGCTAGCACATCCGTAAAATATTGATCAATATAGGAGGAACTCGTAAAATGGCT$ GATAAAAACTTTTTGAGGTAGTAGATATGACTGTAAAAATCAATACAAGAGATGGTCAAATTGAACTCTCTGATGACGTTATTGCAACTGTCGTTG GAGGTTCAGCAACGGAAATTTTTGGCGTTGTTGGTATGGCAAGTAAAAGTGCTATCAAAGATAACTTTCAAGCACTTTTGCGTAAGGAAAACTACG CAAAAGGTGTTGTTGTGAGGTCTAGTGAAGCGGGCATCGTAGTAGATGTTTATACTGTCATGAGTTACGGCGTCAAAATTAGTGAAGTTTCAAAAA AAATGTATTCCCAGTTCCAGATGGTGATACTGGTACGAATATGGGGATGACTATGGAAAACGGAGCCAAGGAAGTTTCGGACAAACCAGCGACGAC TGTTGGAGAAGTTGGTCAAATTCTTTCTAAAGGTGTATTGATGGGAGCACGTGGAAATTCAGGTGTAATTACACCACAATTATTCCGTGGTTTTTGG ${\tt ACCAACTTACGTTAACGAAGAATTTCAAGGTTATCTTAGCAATCTTAGGGGATTCTTACTAGTTGTTAATGATGATAATTGTT}$ CAAGGTTCATGTTCATACAGAAGATCCAGGTCTTGTTATGCAAGAAGGTTTGAAATATGGATCGCTTGTGAAGGTTAAAGTTGAAAACATGCGTAA CCAACATGATGCCCAAATGCAAAAGGTTGAAGTTGAAGAAACTGTCAAAGAAACTAAAGAATATGGTATTATTGCTGTTGTAGCTGGTGACGGTCT AGCTGAGATTTTTAAATCACAAGGTGTTGATTATATCATCTCTGGCGGCCAGACTATGAAACCCATCTACAGAAGATATTGTAAAAGCGATTGAAAA AGTAAACGCTAGAAATGTTATTATTTTACCAAACAATAAGAACATCTTCATGGCTGCACAGTCAGCTGCAGATGTCGTTGATATTCCAGCAGCAGT ${\tt AGTAGAGACACGTACAGTTCCACAAGGATTTACTAGCTTACTTGCTTTTGATCCTGCTAAGTCTCTTGAAACTAATGTAGCTGATATGACAAATAG$ $\tt CCTCTCAGATGTCATTAGTGGTAGTGTGACTTTAGCTGTTCGTGATACAACGATAGATGGCCTTGAAATTCATGAAAACGACATCCTTGGGATGGT$ TGATGGTAAAATTCTAGTATCTACACCAGATATGGAAAAAGCACTTAAAGACACTTTTGATAAAATGATGAAGATAGTGAAATCGTGACAAT CTATGTTGGTGAAGATGGTAAGCAAGCATTAGCTGAGACCTTGTCGGAATATCTTGAGGAAACTTATGAAGATGTTGAAGTTGAGATCCACCAAGG $\tt CTATTTTAGTATGATAAGCATCAGTATTTTGAAAATTTTGACAAATTGTGTTAGAATTGTTTTAAAACATTCATACAAAGGAGATTTATGATGTC$ $\tt CTTTGGTAAATATCAAAAGACTGCTACTAGCGGTATTCATATTCGTGTACCATTGGGTATCGATAAGATTGCAGCACGAGTGCAGTTACGTCTTTT$ ACAGAGTGAAATTATCGTTGAGACAAAAACAAAAGATAATGTTTTTGTCACTTTAAATATTGCTACACAATATCGTGTCAATGAAAATAACGTTAC $\tt AGACGCTTATTACAAATTAATAAAGCCAGAAGCTCAGATTAAATCTTATATCGAAGATGCTTTGCGTTCATCAGTACCTAAACTTACATTAGACGA$ GCTATTTGAAAAGAAGATGAAATAGCCTTGGAAGTTCAACATCAAGTGGCAGAAGAAATGTCAACATACGGCTACATCATTGTTAAGACTTTAAT TACTAAGGTTGAGCCAGATGCAGAAGTAAAACAATCCATGAACGAAATCAATGCTGCACAAACGTAAACGTGTAGCAGCTCAAGAATTAGCGAATGC TGATAAGATCAAAATTGTAACTGCTGCAGAAGCAGAAGCAGAAAAAGATCGTCTACATGGTGTGGGTATTGCGCAACAACGTAAAGCAATTGTAGA TGGGTTAGCTGATTCGATTCAAGAATTGAAAGATGCTAACGTGACATTGACAGAAGAACAAATCATGTCTATCTTGTTAACAAATCAATATTTAGA TACTTTAAATACATTTGCTATTAATGGTAATCAAACGATTTTCTTACCAAATAACCCAGAAGGTGTTGAAGATATTCGTACACAAGTTTTATCTGC TAGGCTGACGATAGGTCTGTTTTTTCAGCCATGATTACCTCCTATAGACAATTTATTAACGTTAACAGACACCAGTATACCACAAAAAAATTAACT ${\tt TAATAAGGTCAGTTTTATTTATCGTAAGCACTTAGGAAGTGTTTTGGAGCATACCCACGAGAGTAGATAAATCCGGCATCGCGTGAAGGATAGCT}$ ${\tt TGATTCAGAAGGCGCATACCCACGAGAGTAGATAAACCCGGCATCGCGTGAAGGATAGCTTGATTCAGAAGGCGCATACCCACGAGAGTAGACAAA}$ AAAGCTCATTCGAACAACATGTTTTTAATTTTAAACAAATATGATTAATCAAATATCGCTTAAAATTAAAAAAATGAGATTTAGTAACTTATTTA ${\tt TCAAAACGTTTTTCAATGTAACGTAAGATACGTGTTACGGTGAAGGTTAAGATGAAGTAAATAATCGCAATAATGGTGAATGTTTGGAAATATTGG}$

 $\tt CTTTCGAGAACTTGATTAACTTGATTAATACGATTGTCACCTTTACGCATCCCAACAGAAATATTTGTATCGGCATCAGATGTTTTAAACCCTTGG$ ${\tt CCTTCAATAGGAACTGCACCATTTGTGTTATCATTTTGTGTCCAGTTGAAAGGAGCATAGGCTGCCTCCATACCGACACGTAGATATTCATCTGCT}$ $A \verb|TGTCACATTAGGTACGGCGGGTAAGTTACCTGACAATTTTGATATTAATAATAAGCCACAGGTTGAAGTTTCAATTAATGGTAAAGTAAGGAAAG$ ${\tt GGATATCAACTGACAAAAAGGTTGCTCTTTCTCGTCTTTTGGGGGCACTTGGGTTATCTTAAAACTCCTCCTAAAATAAGACAAAATAATCGTT}$ A CAAGAAAAAATTGAATATCAAGAGAAGATGATAGAGCGTCATGGTTTTATCCTAAGTTTTCTTGTTAAGGATATTATTACCTTCATTCTTTATTA $\tt CTGAGGACCTTTCACCACTAGAGTTAACTCAAAGCATTTATAGTATGAGTTTTAAAAATTTTCAAGATGAGGAGAAAACTCACCTTATCAGTC$ $\tt CTTCTGATGCAGAAATAGATTTTATAGAGTTTGCTTTTGCGGATTCTACGAGTTTGAAGCCAGATCAACTCTTTTCTAATTACCAATTTAGTTATA$ GTCTCACAAGGTTGATTTCTAAAGACAATATAAACTCTCTTAGAAGAAGGGAATTTCATCCCCTTATCGTAAAATGTCTTCAGAAGAGTCTAAAG GTATCTATCTCTTATTGTTTGGTGTTATCCTGTTGTTGAATAAAATCATTTTTATGATGACAAGAAAAATAAGTAACGGTTATATTGTAACTGAAG $\tt ATGGAGCAAGTCGTGTCTACCAATGGACTAGTTTTAGGAACATGCTAAGGGGATATCAAATCGTTTGATCGTTCAGAGGTTAGAAAGTTATCGTATTAT$ $\tt GTGTTAATTCAGGCGGTTCTTCAGGTGGTTTCTCAGGCGGCGGAGGCGGCGGAGGTGGTGCCTTCTAATTTTCCAAAAGTATGGTATAATAAA$ GAAAAATTTATGGAGTTATTATGTTAATTAATTGAATTACTCAAAGCCCTATTTTTTAGGAGTCGTTGAGGGAGTGACAGAATGGTTACCTGTTTCTA $\tt GTACTGGCCATTTAATCTTGGTTCAAGAGTTTATGAAGTTGAACCAAAGCAAATCCTTTGTTGAAATGTTTAATATTGTTATACAACTTGGGGCAA$ TTATGGCAGTTATTGTCATTTATTTTAAACGCCTTAACCCATTTCAGCCAGGTAAATCTGCTAGAGAAATTCGTTTAACTTGGCAATTATGGTTAA ${\tt AAGTAGTGATAGCTTGTATTCCATCTATTTTAATTGCTTTACCATTTGATAATTGGTTTGAAGCTCATTTTAATTTCATGATCCCGATTGCAATAGCATAGCATAGCATAGCATTGCAATAGCAATAGCATTGCAATAGCATTGCAATAGCATTGCAATAGAATAGCAATAGAATAGAATAGCAATAGAATAGCAATAGA$ $\tt CCCTAATCTTTTATGGTTTTGTCTTCATATGGGTTGAAAACGTAATGCACACCTCAAACCACAGGTAACCGAATTGGCAAGTATGTCTTACAAGA$ ${\tt CAGCTTTCTTGATTGGATGCTTCCAGGTTCTCAGTATTGTTCCGGGAACCAGTCGTTCTGGAGCTACTATTTTAGGAGCAATTATTATTGGAACTA}$ ${\tt TCAAACGACACGATTTCACCATCTTTGGTAAGTATCGTATGGTCTTAGGAAGTTTACTCATCTCTACTGGTTAGTTGTTCATTTATTCTAAAATA$ ACTCGTATGAGGTGATATGGAAATGAAACAAATCAGTGAAACAACACTGAAAATTACAATTAGTATGGAAGATTTAGAAGATCGTGGTATGGA ${\tt GCTGAAAGATTTCCTAATCCCTCAGGAGAAGACTGAGGAATTTTTCTATTCTGTCATGGATGAATTAGACTTGCCAGAAAACTTTAAAAATAGTGGATGAATTAGAATTAGACTTTAAAAAATAGTGGATGAATTAGAATTAGAATTAGAATTAGAATTAGAATAGAATAGTGGATGAATTAGAATTAGAATTAGAATAGAATAGTGGATGAATTAGAATTAGAATTAGAATAGAATAGTGGATGAATTAGAA$ TATGTTAAGTTTTCGAGTAACACCTAAAAAAGATCGCATTGATGTTTTTGTTACAAAGTCTGAATTAAGTTAAAGTTTAAATTTAGAAGAAGTATAGC ATTAGCAGAAATTGAAAATATGATGGATAAAGCAACTCAAGAAGTAGTTGAGGAAAATGTTTCTGAAGAACCACCTGAAAAAGGAAGTAGAAACGAT CTTTGAAGGTAGGAGCGGTTGATAAACCGAACGCTCGAAGAATCAACAAAGTACCAATGCCAAGTAGTGGTGGTTTAGCAATATTTCTCTCTTTG $\tt TTGTAACAACATTATTTTCATGCCAATGGCGGCCAGTAGACACTTTATAGAAGTCTCTTATTTTCACTACATTTTGCCTGTAATTATTGGCGGTC$ TCGTAGTTACAACAACAGGATTCATAGATGACATCTTTGAATTAAGACCTCGTTATAAAATGTTGGGAATTATTATTGCAGCTATTATCATATGGA ${\tt TTTCTTATTTCTTTTACCTAAAATAGATTTTTTTCTCACGCTAACTATTGTTATTTTAATCGCCTCAATAGTTGGTTTTTTCCCTTATAATTATC$ ${\tt TTGCAGTGATAACACCTGTCATTATTTTAGGAGTTCCTATTTTGGATACAGCTGTTGCTATTGTGAGGCGTAAATTATCAGGGAAAAAGATTTCTG$ $\tt CGCTTATCGCTTTTGAATGTTTCTAGTCGTATTGGGGGAATTTTTCTTCTATTGGCGCTACTATTAGCGATGGAAATTTTTATAGAAGGTT$ TAAATATTTGGGGTGAGAATCGGACACCACTATTTAATCTCTTAAAGTTCATTGGCAACAGTGATTACAGACAAAGTGTTATTGCTAAATATAGCG ${\tt ATAAGCATCAAAAATAAAAGCCTGAAAAGGCTTTTTTAGTTTTAATCATTTAGATAGCAGTCACACCTCATTTTTTGCTATAATTATTTAGAATATA$ ATATCGGGTGAGTGCCCTATAATATCTTCTTTAAACCATAGAGAAATATCACATATTCTCTGTTAACCAAGAAAAGGAGTGTACAATGTCTGTACT TATCCGAGCAGCTATGAATGCGGGAAAGGCTGATGATGATAAAATTTCCATCGCCCAATTTATCACTAAGTTAGATGAAAAAGATGGAACTACTTGG ${\tt CATGAAGAAGAAGTATGTGGGGGTTATCTTAACGAAGGTTTTTCAGGTGGTGAGAAGAGCGCAATGAAATTTTACAACTCCTAATGTTAGAGCC}$ TAAGTTTGCCCTCTTGGATGAGATTGACTCTGGCCTTGATATTGATGCTCTTAAAGTGGTATCAAAGGGAGTCAATGAAATGCGTGGTGAAGGTTT TGGTGCTATGATTATTACACACTATCAACGCCTTTTGAATTACACTACACGATAAAGTACACGTTATGATGGACGGGAAGGTAGTATTGTCAGG TTCAACTAGAAGAGAAAAGGAGTTACAAATGTCTAAAGAAGCTATATTAAATTTTTTACAAGCCAAAGGTGAGCCTACTTGGTTACAAGAATTACG ${\tt GAATGACTATACAGCTAACGTTCCAGAGTTTCACAGAGTTAGGAAACAATCCCAAGTTGGTTCAAATTGGGACCCAAACCGTCCTTGAACAAGTTCC}$

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

AGAGCGATTTGAGTCAATTGGTGATGGGACAGAACGAACAAGTGCTAATATTTCTGTAGAAGTAATTGCCCAAGCAGGTAGCCAAATTTAAATTTTCT ATGAGGTACTTATTCCATTATGGAGCATCATTCTAATATTATCCCATGGCAACAAGCTTGCGAGAGAACTGGCGCTAAATTGGTTTATGCCTATC $\tt GTGTTACACCAGTAAAAGCAATAGCAGAACGTGTACATCAAGTTGGGGCATACATGGTTGTTGATGGAGCTCAATCAGCGCCACATATGGCGATTGGAGGAGATAGAACATGGAGAACATAGAACATAGAGAACATAGAGAACATAGAGAACATAGAGAACATAGAGAACATAGAGAACATAGAATAGAACATAGAAT$ $\tt CTGGAACGCCTAATATTGCTGGAGCGATCGCTTTTGGAGAAGCTTTAGATTATTTAACGGATGTTGGTATGGATGAGATTCATCAATATGAACAAA$ $\tt CTAAGGAGTTTTCAATGGCACTCTCTAAATTAGATAATCTCTCACATGGCAGTGGTAGCTGATCATTCAAAACACCCTCATCATCATGGATTTTTA$ GAAGGCGTTGAACAAGTGCAGTTAAATAATCCTACATGTGGAGATGTTATTTCCTTATCTGTTAAATTTGATGGAAATATTATTTCAGATATTGCA ${\tt TTTGCTGGTAATGGTTGTACAATTTCTACGGCTTCATCAAGCATGACAGATGCAGTTATTGGGAAAACAAAAGAAGAAGCATTGCAGCTTGCTATTGCAGCATTGCAGATTGAGATT$ AAAGTAGAACCACAGCCAATAGATCTTGGGGAATATAAATTTGGATTTCATGACGATGTAAAGCCAATTTATTCTACGGGAAAAGGTCTAAATGAG CAGACCTGGGGAGCAGATTTATCAGATATTGATTTTGATGATATTATTATTATCAAAAAGCATCTGATAAACCTGCGCGTGATTGGGATGATGTT CCAGAAAAAATCAAAGAACTTTTGAAAGAATTGGGATTCCAGAAGCTGAAAGAGCTTATCTTGCAGGAGCATCAGCACAATATGAATCAGAAGTG ${\tt GTTAAGGTGGATATTCCACTTCAAACTTACTTCCGTATTAATAATGAAAATACTGGACAATTTGAACGTACTCTCATTATTGTCGATGAGGGAGCA$ AGTGTTCACTATGTTGAAGGTTGTACCGCCCCAACTTATTCTTCAAATAGTTTACATGCAGCTATAGTTGAAATTTTTTGCACTTGATGGAGCTTAT ATGCGCTATACGACTATTCAAAATTGGTCCGATAATGTCTATAATTTAGTGACAAAACGTGCTACCGCTAAAAAAGATGCAACAGTTGAGTGGATA GATGGAAATCTAGGTGCTAAAACAACAATGAAATACCCATCGGTTTACCTTGATGGTGAAGGAGCACGTGGCACGATGTTGTCTATTGCTTTTGCA AACAAAGGACAACACCAAGATACGGGTGCAAAGATGATTCATAATGCTCCCCATACTAGTTCATCCATTGTCTCTAAATCAATTGCTAAGGGTGGA ${\tt GTTTTGGTTTTAGTAACTTCTTTTTAGGGTTTAACGGCTTTTAATACAGGAGTTTTAGAAGAAATATTTTTAGCGTCTTTAAAACCTTTTTCTACA$ ${\tt AGAGCGTTGACAAACGGATGACGATACTCTCCGTCTTGGTCTGACCAATCACCAACTCCTAAAACCACAGTTATCAAGCGAGTATTCTGGCGT$ TAGTTATAAGTTGTAAATGTTTCTTCATAAGGAGTTCCGACCATGGCCTTGACTTCAGGATATTTTGTATAGTTCAGTATATCAGGGTATTTTTTTA AGGAAATGATAGGTTAAAATTGATAGATCACGTGCAGTCGTAACGTTAGTAGCATTGTTATCGTATTCTTTTGGGGAGTAAAGTCCATTAAAAGCA $\tt TTTTGTGATAAGTGGTTAGCAATCATAATAGTTGCTACATTAGATGACGGGACAGCTGTCATAGTAATCAGTTCACGAATAGGATAAGCAACCCCA$ ${\tt GCATGAATATTATTACTAATTTCATAAATCTTACTTATGGCTTGGTCTGTTTCTGTTGCAGTCACTGTGGTGTTGAGGCTTGTTTTTCCTTTA$ ${\tt GCTAAGTCTTCAAATAGTAAATATAAAGTAAACATTTTAGACATGCTAGCGGGATCACGTTCTAAATCAGCGTTATCTTCCCACAAAATATGACCT$ TTATTGTCAATAACGATAGACGCTTTAGGTTTATTAATATCTTTAACATCATATCCGGCTTCTCGGGTAATTTGCATAATATCTTTATGTTCTTCA GCTTGCACAGAGTTTACACAAGTCAGGGATAATAAAATGCAGAGGAAAGATACGATTAATTTAGGCATAGGTAACTCCTGAAAACTTTTTATTAAT ATTATAACAAAAAATCACTAATAAAAAAGACATTTCATTAGTGATTTTTAATTTTTATATATTTCTCCTAAACCTAGCTAAAGAAACTGCTGTGCAGC AACTCCTTGTGTCAAAGGGAGATTACTATTAAAGTTTTTCGTTAACGTAGCGCACAAAATGATTCCACCACACTTTGAGGAAGAACTGCGCTCAA $\tt CTTTTTTGTAATAGGAGCAGTAAGCTCTTTTTTAAAGTTAATTTTTAACTGATTTTGTTTAGTGATATTTTCTTCTGTACTACTACTTTCAAATCGT$ ${\tt TTTTAGCAACGGTTGATCTTTTCCGTCTCTCACACTTGCTTCTTTACCTTTATATGCAGCTCCTTTAGCTAATACAAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTAGGTTA$ GTAGTCTCATTCCACTTTCAGTAGATGTAGCAATAAAAGATTGGCCAGCTAATTCCGTTGTCCCAGTTTTCAAACCTGTAATACCTGGTCTAAAGA ${\tt TACTATTATTTAAGCCAGAAGCATTGACTAGGTGGCTATCATGAATTCCCCACTTTTCCAATTGAGCAGTCATTTATCAACAAATTTACTTTCGG}$ ${\tt TTCCTGAAATATGTTCAGCCAAAGCAATGGCTGCACTGTTAGCACTAGAAATCATGGCAGCGTCCACGAGCTGTTTAACAGTATAGCGCCTTTTTT$ $\tt CTAAAGGAACATTACTAGCATCAGATTCGCGTGTTAGTTGATAAGGGTAGTCAGATATATTTACTTTGGTATTCCACTTGAGGTTACCGTTATCAA$ TAATAATTTTTTTCAAAATAACACCTTTAGAAATTTTTTAAACTTTGTCCATCCTATTATATCACTATCACTATATCACTACTAGGAATTATTATTTTT ${\tt TTTCTTAAGAATTTTTGTGGTATAATGTTAGTCACTAGATAAATGAATTAGGAGAACAAAGCTATGGCAAAACAGAAAAATAACTGGCGCCGTGT$ ${\tt TGGAGTTGGTGTCCTTACACTTGCTGCAGTTGCGACTCTTGCTGCATGTGGAAGTAAATCAGCTTCCCAGGATTCTAATGGAGCGATTAATTGGGC}$ ${\tt TATTCCAACAGAAATCAATACACTAGATTTATCTAAAGTCACAGACACTTACTCAAATCTAGCTATTGGTAACTCTAGTAGTAATTTCCTTCGCTT$ AGATAAAGATGGAAAGACAAGACCAGATTTGGCTACTAAAGTAGATGTTTCAAAAGATGGCTTAACTTATACAGCTACATTACGGTAAAGGCTTGAA $\tt GTGGTCAGATGGCAGTAAACTTACTGCAAAGGATTTTGTTTATTCATGGCAACGTTTAGTTGATCCTAAAACAGCTTCACAATATGCTTACCTTGC$ TGTTGAAGGGCATGTGCTTAATGCCGATAAAATCAACGAAGGACAAGAGAAGACTTGAATAAGCTAGGTGTTAAGGCGGAAGGCGATGACAAAGT

-1061-

 ${\tt TGTTATTACTTTATCTAGTCCGTCTCCACAATTTATCTACTTACCTTGCATTCACTAACTTCATGCCACAAAAAACAAGAAGTTGTTGAAAAATATGG}$ AAAAGATTACGCAACTACTTCAAAAAATACAGTTTACTCAGGACCATATACTGTTGAAGGTTGGAATGGTTCGAATGGTACTTTCACGCTGAAGAA TTTCTACGGCCTCTTTAAGTCAGAATTCACAAAATAACGATGGAAAATTTGCTAACAAGGACTATGATGCTGCTTATAACAAGGCAATTTCTGAAGA ${\tt TGCGATGAAACCAGCAGAATCAGCGAAGGACTATAAAGAAGCAGAGAAAATTTTATTTGAGCAAGGTGCTTATAAACCCACTCTACTTCCGTAGTGG}$ ATGCTTACCGTAATTCTATGATTCCAATTTTAACTCTAATTGGCCCCTTTGGCGGCGGGTCTGTTAACTGGTTCTGCACTAATTGAGCAGATTTTCT CGATTCCAGGAATTGGGCAGCAGTTTGTTACTTCGATTCCAACAAAAGACTATCCTGTTATTATGGGGACAACCATTGTTTATGCAGTAATGTTGA ${\tt TGGTTGCTATCTTGATAACAGACGTTGTTATTAGTATCGTAGACCCACGTGTTCGCTTGCAGTAAGGAGATGTTATGGCAGATAAAAACAGAACAT}$ ${\tt GTAACGGTATTACCGCTATTATCTCTATTGCTTTTACCGGATGGACTTCTATGTCTCGTCAGGTAAGGAATTTAACCCTATCATATCGAGAAA}$ AATCTGGTTCAGGAAAATCTGTAACTACCAGAACTTTAATTGGTTTAAATGCTAAAAAATTCAGGAGATATCAGGGGAATGTTCAATTTAAGGGGCGTA TGAAAAATTGGCATGCAAATAGCAGAACCAATGATGATTCATCAAAAAAATTTCAAAAAAAGGATGCTTTAAAATTAGCTCTTGAGCTAATGAAAGATG AATTTGGAACTGTTGATGAAGTCTTTTATAATCCACAACATCCATATACTTGGGGATTATTGAATTCAATGCCGACAACCGACACAGAATCAGGTA GTTTAGAGTCAATTCCGGGAACACCACCAGATTTGTTGAACCCACCTAAAGGAGATGCATTTGCAGCTCGTAATGAATTTGCATTAGATATTGATC $\tt ATGAAGAAGCACCGTACTTCAAAGTTTCAGAAACACATTTCGCTGCTACATGGCTTTTAGATGAAAGATCACCTAAGGTGCTTCCTCCATTACATTACATACATACATTACATACATTACATTACATTACATTACATACATACATTACATTACATACATACATACATACATACATACATACATACATACATACATACATACATACAT$ CGATCCAAAAACGTTGGGAAAAATGGAACGAGATTGAAGGGAGGAAAGCCTAATGACTGAAAAATCGAAAAAAATTAGTTGAAGTCAAAAATGTTTC ${\tt TTTGACCTTCAATAAAGGAAAAGCTAATGAAGTGAGAGCAATTGATAATGTTAGTTTTGACATTTATGAAGGTGAAGTGTTTGGATTAGTTGGGGA$ ATCTGGATCAGGAAAGACAACCGTTGGACGTTCAATTTTAAAACTTTATGATATTTCTGATGGAGAAATTACCTTTAATGGAGAAGTGATCTCACA ${\tt TATCGTAGCAGAAGGTTTAGATATACATAAATTAGCTAAAATCAAAATCAGATCGTGATAGTTCAGGCCCTATTAGATCTTGTAGGGTTAAA}$ ${\tt TAAAGATCATTTAACACGTTATCCGCATGAATTTTCAGGTGGACAACGACAACGTATCGGGATTGCACGTGCTTTAGCAGTAGAGCCTAAATTTAT$ GCCGTATAATCCAGCTATTGAGCAAGACGGACAAGAACGTCAAATGCACGAGATTACCCCCTGGTCATTTTGTTTTATCTACACCCCAAGAAGCTGA AGAATATAAAAACAAATATTATAAAAGATGGCTAGCCCATCTTTTATTTTTTTACTAATAAAATAAAATTTAGGTATGGAATTTTAAACTCTATGT TATTGGTGTTAGCCAACAGGAAACTTTTTTCAGAAAATGTAGAAAAAGTATGAAAAAAAGGTTGACAAAGTAAGAGATGATGTAGAAACTAAACTAAATA AGTTGTCTCGAGAGAGCAGTTTCTATTAGCGCGTAGTTAACAACTTAAAAAAAGTAGTTGACAAAGCAGAATAAGTTTGCTAGAATATAGAAGTTG ATCTGTCAGCGAGACAGAAAAGAGCAAAACTTTTAATGAGAGTTTGATCCTGGCTCAGGACGACGCTGGCGGGGGTGCCTAATACATGCA ${\tt AGTAGAACGCTGAGGTTTGGTGTTTACACTAGACTGAGTTGCGAACGGGTGAGTAACGCGTAGGTAACCTGCCTCATAGCGGGGGATAACTAT$ AGCTAGTTGGTGAGGTAAAGGCTCACCAAGGCGACGATACATAGCCGACCTGAGAGGGTGATCGGCCACACTGGGACTGAGACACGGCCCAGACTC TACGCTTTGGAAACTGGAGGACTTGAGTGCAGAAGGGGAAGAGTGGAATTCCATGTGTAGCGGTGAAATGCGTAGATATATGGAGGAACACCGGTGG AGTGCTAGGTGTTAGGCCCTTTCCGGGGCTTAGTGCCGCAGCTAACGCATTAAGCACTCCGCCTGGGGAGTACGACCGCAAGGTTGAAACTCAAAG ${\tt GAATTGACGGGGGCCCGCACAAGCGTGGAGCATGTGGTTTAATTCGAAGCAACGCGAAGAACCTTACCAGGTCTTGACATCCTTCTGACCGGCCT}$ AGAGATAGGCTTTCTCTTCGGAGCAGAAGTGACAGGTGGTGCATGGTTGTCGTCAGCTCGTGTCGTGAGATGTTGGGTTAAGTCCCGCAACGAGCG AGTCGTAACAAGGTAGCCGTATCGGAAGGTGCGGCTGGATCACCTCCTTTCTAAGGATAAGGAAACCTGCCATTTGCGTCTTGTTTAGTTTTTGAGA ${\tt GGTCTTGTGGGGCCTTAGCTCAGCTGGGAGAGCGCCTGCTTTGCACGCAGGAGGTCAGCGGTTCGATCCCGCTAGGCTCCATTGAATCGAAAGGTT}$ CAAATTGTTCATTGAAAATTGAATATCTATATCAAATTCCACGATCTAGAAATAGATTGTAGAAAGTAACAAGAAAAAAACCGAAAACGCTGTGA

PCT/GB01/04789

 ${\tt GTAAGCCAAAGAGAGTAACAGCCTCGTATTTAAAATGATAGATTAACCTTAGCAGTATCCTGAGTACGGCGAGACACGCGAAATCTCGTCGGAATCTCGGAATCTCGGAGATCTCGGAGACACGCGAAATCTCGGAGATCTCGAGATCTCAGATCTCGAGATCTCAGATCTCGAGATCTCGAGATCTCGAGATCTCGAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCAGATCAGATCTCAGATCTCAGATCA$ TGGGAGGACCATCTCCCAACCCTAAATACTCTCTAGTGACCGATAGTGAACCAGTACCGTGAGGGAAAAGCACCCCGGGAGGGGAGTGA ${\tt AATAGAACCTGAAACCGTGTGCCTACAACAAGTTCGAGCCCGTTAATGGGTGAGACGTGCCTTTTGTAGAATGAACCGGCGAGTTACGATATGAT}$ A CAGC CCAGACCAC CAGCTAAGGT CCCAAAATATATGTTAAGTGGAAAAGGATGTGGGGTTGCACAGACAACTAGGATGTTAGCTTAGAAGCAGCTAAAAGTGTCATGGTAGGAGAGCGTTCTATGTGTGAAGAAGGTGTACCGTGAGGAGCGCTGGAACGCATAGAAGTGAGAATGCCGGTATGAGTAGCG TGGTCAAACAGTGAGGTGTGATATGAGTCAAATGCTTATATCTTTAACATTGAGCTGTGACGAGGAGCGAAGTTTAGTAGCGAAGTTAGTGATGTC ACACTGCCAAGAAAAGCTTCTAGCGATACATATACTCTACCCGTACCGCAAACCGACACGGTAGTCGAGGCGAGTAGCCTCAGGTGAGCGAGAGAA ${\tt ACTCTCGTTAAGGAACTCGGCAAAATGGCCCCGTAACTTCGGGAGAAGGGGCGCTGATTTTAGATCAGCCGCAGTGAATAGGCCCAAGCAACTGTT}$ GAAGGTATGAATTGAAGCCCCAGTAAACGGCCGCCGTAACTATAACGGTCCTAAGGTAGCGAAATTCCTTGTCGGGTAAGTTCCGACCCGCACGAA AGGCGTAATGATTTTGGGCACTGTCTCAACGAGAGACTCGGTGAAATTTTAGTACCTGTGAAGATGCAGGTTACCCGCGACAGGACGGAAAGACCCC TTGTTGGGATACTACCCTTGTGTTATGGCTACTCTAACCCAGATAGGCAATCCCTATCGGAGACAGTGTCTGACGGGCAGTTTGACTGGGGCGGTC GCCTCCTAAAAGGTAACGGAGGCGCCCAAAGGTTCCCTCAGACTGGTTGGAAATCAGTCGTAGAGTGTAAAGGTATAAGGGAGCTTGACTGCGAGA TGGGCTGTTCGCCCATTAAAGCGGCACGCGAGCTGGGTTCAGAACGTCGTGAGACAGTTCGGTCCCTATCCGTCGCGGGCGTAGGAAATTTGAGAG GATCTGCTCCTAGTACGAGAGGACCAGAGTGGACTTACCGCTGGTGTACCAGTTGTCTTGCCAAAGGCATCGCTGGGTAGCTATGTAGGGAAGGGA ${\tt TAAGCGCTGAAAGCATCTAAGTGCGAAGCCCACCTCAAGATGAGATTTCCCATGATTTTATATCAGTAAGAGCCCTGAGAGATGATCAGGTAGATA}$ GGTTAGGAGTGTAATTGTGGTGACACATTTAGCGGACTAATACTAATAGCTCGAGGACTTATCCAAAAAGAGATATTGACAACGTTACGGTTTCTT GTTAGACTATAGATATTCAATTTTGAGTGAATAAGGCTCAATAGTTAAGTGATAATTGCCTAGGAGATACACCTGTTCTCATGCCGAACACAGAAG ${ t ATTTTTGAGAAAGCTCCTGCCAAACTTAATTTAGGATTAGATATTAAAGGACGATGTGACGATGGTTATCATGAATTAGCTATGATTATGGTTAGT$ $\tt CTGGGGGGTGGTTCTACTGATGCTGCTGCTACAATAAGAGCTCTTAATCGATTATGGAATCTTCAAATGGACTATGACGAAATGGTTGCTATTGGT$ $\tt TTTAAAATTGGTAGTGATGTTCCTTATTGTCTTGGTGGGGGATGTTCGTTAGTATTAGGTAAAGGTGAAATTGTTAAACCCTTACCGACATTGAGA$ GATTTATTAAAGTCTGCTATTTTGTCATCAGATTATCAGTTAATGGTCAAATCTATGGGAAATTCACTCGAGGATATTACAATTACAATTACAAAAAATCCA $\tt GTTATAAGTACAATAAAAGAACGTATGTTAAATTCTGGAGCCGATGTTGCATTAATGACAGGAAGTGGACCAACTGTTTTTTCAATGTGTTCTACA$ GAGAAAAAGCTGATCGTGTTTTTAATAGTATGAAAGGTTTTTGCAAAGAAGTTTATAAAGTTAGGTTGTTGAGATAAAAGGTTTATCTTCTTCA ${\tt TTTAGTGAGTCAAATCTTGCTTAAAGCAGAAAATCAACATGAATTATTGTTTGGTACTTGTCAAAGTGATGTTAAATTGACTAATACGCAAGAACA$ CATTCTGATGCTTTTATCACAAGAGCAGTTGACAAATTCTGATTTAGCTAAGAAGTTAAATATTAGTCAGGCAGCTGTAACTAAAGCAGTAAAAAG $\tt TTTAATTTCTCAGGATATGTTGAAAGCGAATAAAGATTCTAAAGATGCTCGTATTACTTATTTTGAGTTATCTGAACTTGCTAAACCCATTGCAGA$ ${\tt TGAACACACATCATCATGACAATACGTTAGGGGTTTACGGAAGATTAGTAAATCATTTTTCAAAGGACGAAAAAGGTCGTTTTAGAACGTTTTTCT$ GTTAATTACCATTTAGACAGTGGGGAGTTTGTTACCTTAACAGGTGAAAATGGGGCTGCTAAATCAACTTTAATAAAGGCTACTTTAGGTATTTTA ${\tt ATTAGGGTTAGTTTAGAAGCTGTTGGTATGTGGGATAATCGCCATAAAAAGATAGGAAGTTTATCTGGCGGTCAAAAGCAGAGGGCTGTCATTGCTGCTATTGTATTGCTATTGCTATTGCTATTGCTATTGCTATTGCTATTGCTATTGC$ ${\tt AACCAATCTTTACCATGGCGTTGTTTCAATGTCCATACAAACGAAATGGAGGTTGAATCAGATGCTACTTGATATGCTTTCCTATGATTTTATGCA}$ ACGAGCGCTCTTAGCAGTTGTGGCTATTAGTATTTTTGCTCCAATTTTAGGCATCTTCCTAATTTTACGTCGTCAGAGTTTGATGAGTGATACTTT $\tt TGCATTAATCACTTTTATTTAACCATCCTATTTATTAGACCAATGTATATATTAACGTTTGATGAGGATACAGCTTTTGTAGATGGATTGCCTGT$ ${\tt GCGTACAATGTCTATTTTGTTCAATGTTGTTACAGGTATTGCTATTGCATTACAATTTCCTGCCGCAGGTGCTCTATTGGTGTCAACTATTATGGT$ ${\tt TTTACCAGCTAGTATTGCTATGCGGTTAGGTCGAAATTTTAAAACTGTTATTTTTCTGGGTATGTTAATTGGATTTGTGGGAATGGTAGCTGGTAT$ AATTATCTCGATGAGGTATCTACTAAGTTTTCTGGCTTAAGTTGATAGAAGGGGGCAATGTGAATCTATTTTTGCGTTTTAGGATAAAAAAATACTAC $\tt CGGCAATTTTGCCGGCAGTAAATTGTAATTATTGTGCTTCAGTAGTGCTGTGATGTTGTTGATTTAACGCTTCTTGTTCAGTCATTTGAACGA$ $\tt CTACATTATTTGTATCTGATTCAGAAGTATTAGTGTTAGTATTTTCTTCTATATCAGATGCACTTTCAATAGCTGCTTCGTTTTCATCAGCATCGC$ ATGTAACAGTTGTGACGCCGTATTCATCAACTTGTTCTTTGCCGCCGCCTAATTTGATTTCTAGAAGTTTTCCTTGTTTATCAATTCCAACATACT $\tt CTAATCTATTTTCGTAGTATAACATACCATCAGGATTATTTTCGCTAAATCCTGTATTTTAGATATTTTGGTCATAGTAACTAGGTTCTCAGGAACAT$ ATGAACCTACCTTGATTTGCTTATTATGAGTAAACGGTAAGATTTTTTTGAAGAAGTACTTACATACTGTGTCTCAACATGGGATGTCGTCTTATA

-1062-

PCT/GB01/04789

 ${\tt GTTAATTTTTTTGGAGATTATTTAACTAGATAGTTATTAAAGTTAAAGTTAATGTTATAGATATACTGTTATTACATAATAATTTTTATATGATT$ AGAAGGTCTATGATATTGAGGTTATCTTCCGTCTGAACGTGATAATTTGGTACTCCACGTAAACCTTGTTTGAGCTCTTTAACAGACAATCCTTTT ATATTGCCAGCAAATAGCTGTTCCGTGATATTAACGGCCTCCTTATAAGCTTTTTCACCATGAACAAGAGTTACAACTTCACGTGCTAGTGTTTTT GCATCAGCATCCATAACATTGAGCCAAAATTGGTACATTTCATAAGGAGAGGTTTTGTCAGCATCAAGCCCAAACAGCATTTCCTTCAGATTTTCCG TCAATGAAACTAATATTGCTGAACCAATCATAATTATTTACCAATACAGCTTTGTTATCACCTGTTTCAAACTCTAGAAAATTAGATAATTGACCG ${\tt CGGATTTTATTACCCCAACTACAGTTTTCTTTGTTAAACTGCGCTCAACATCTTTAAATGAAGGGTCCCCAATAAGTCCAGTTGCGCCT}$ CCCACAAGTGCATAAGGCTTGTGACCAGCAAGTTGTAAGCGACGAGAGGTTAAAATAGCAACTAAATGTCCAAGATGAAGGCTGTCAGCCGTAGGA TCGTAGCCAGTATAGTAAGAGACAGAACCTTCTTCAAGAGCTTTGCGTAAAGCATCTTCGTCAGTTGTCTGAAAAAACGAGTCCACGTTCTTTGAGT TCATCAAAAATATTCATCTTTTTCTCCTAATTATTAACTTGTTGTGTATTAATGTCAACTATATCAAAACTCTTTAGGATATGCAAGTTATATTAA ATCTGATATAATGTAGGATGAGGTATTATTCATGTTTAAAGGTAATAAGAAGTTGAATAGTTCTAAATTAGGTGATTACACACCACCTTGAATTTGG TTCTATTTTTTAAGAATTGTAAAGCTTTTATCAGATTTCATCTATGTTATTATTATTACTATTTTATGCTCGGAGTAGGACTTGCAGTAGGGTA ${\tt TCTTGCTAGTCAAGTTGACTCTGTTAAAGTACCAAGTAAAAATAGTTTAGTGACACAAGTTAATACACTTACTAGGGTGTCTAGGTTAACTTATTC$ TGATAAATCACAAATTTCAGAGATTGCCACTGATTTACAACGTACACCAGTGGCAAAGGATGCTATATCTGATAATATTAAAAAGGCTATCATTGC AACAGAGGACGAAAATTTCAATGACCATAAAGGTGTAGTTCCCAAAGCCGTACTACGTGCTGCAGCGGGATCTGTTCTGGGGGTTTGGAGAGAGTAG AGCATTAGAGCGTTACATGGATAAGGATTCGATTTTATCAGATTATTTAAATGTATCACCGTTTGGTCGCAATAACAAAGGACAGAATATTGCAGG TATTGAAGAAGCAGCACAAGGGATTTTTGGAGTTTCCGCAAAAGATTTAACAATTCCTCAGGCAGCTTTCCTTGCAGGTTTACCGCAAAGTCCTAT TGTATATTCTCCTTATACTGCAGATGCCCAGTTGAAATCAGATAAAGATCTTAGTTTTGGTATAAAGCGCCCAAAAAAATGTGTTATACAATATGTA TAGAACGAGAGCTTTAACCAAAGATGAGTACAAATCCTACAAAGATTATGACATCAAAAAAGATTTTATCAAACCTGCAGTGGCGACAACAAATCA TCATGATTATCTTTACTACTCGGCATTATCTGAAGCTCAAAAAGTGATGATCACAATTACCTCATTAAAAAGGATAATGTTTCAGAGCATGATTTAAA TGGTGCTATTATAGGATTTATTGGTGGTCGTAACTATAGTGAGAATCAAAATAACCATGCTTTTGATACGGCACGCTCTCCAGGGTCAAGTATTAA ACCGATATTACCTTACGGAATTGCTATTGATCAAGGGATGTTAGGAAGTGGTAGTGTTCTTTCAAATTATCCAACGACATATTCAAGTGGCGAAAA GATTATGCATGCGGATGAAGAAGGTACTGCTATGGTTAACCTTCAAGAGTCATTGGACATTCTTGGAACATTCCAGCTTTCTTGGACTTACAAGAT GCTACGAGATCGAGGCGTTGATGTAAAAAACTATATGGAGAAATTAGACTATCCAATTGAAAACTTTGGTATAGAAAGTTTACCACTTGGTGGTGG TATTGATACGTCAGTTGCTCAGCAAACAAACCTTTATCAAATGATTGCAAATGGTGGTGTTTATCATAAGCAGTATATGATAGAAAGTATAGAGGA TAGTAATGGGAAAGTGATTTATAATCACGAAAGTAAACCTGTCCGTGTCTTTTCGAAAGCAACAGCTACTATCTTACAGCAGCTATTACATGGACC AATTAACTCCGGAAAGACTACAACCTTTAAAAATCGCTTACAAGGTTTAAATAGTGGTTTAGCTGGGGTAGATTGGAATTGGAAAAACGGGTACTAC TAACTCAACTTCTGATGTTTGGTTGATGCTTTCTACACCTAAAGTGACTTTAGGTGGATGGGCAGGACATGATAATAATGCCTCTTTAGCGAAATT GACAGGTTACAATAATAATGCTAATTATATGGCTCACTTGGTTAATGCTATTAATAATGCAGATGGCAATACTTTTGGTAAGTCAGAAAGGTTTAG ACTTGATGATAGCGTTATAAAAGCTTAAAGTTCTTAAGTCTACAGGTTTACAGCCAGGTGTAGTAACAGTAAACGGTCGTCGAATCACTGTTGGAGG TGAAAGCACAACAAGTTATTGGGCAAAAAATGGACCTGGAACGATGACCTATCGTTTTGCTATTGGGGGAACTGATAGTGATTATCAAAAAGCTTG GTCTACTTTGGGTGGAAAACGATAACAGGTTTACGATACTGATAGTTTTATTTGAGGAGAATAGAGTGATCTGTTCTCCTTTTATTTTTCCAAGA GGTGTTGATGAACAAATTGAAATTCTAGAAGCTTCCTTGAAGTCAAGAGAATAAAACTTGATTTATTGGTGAAAATAAGTTATAATGTACGTAACT ATTTGTCGTCTGTCTAGGTTGAAATATTGTCCGACCTAGATATACAGCAGTTAAATCAACTTGATAAAGTGAGATTTAGCTGCTCTTTTTGTGCCT AATTTTAAGAAAAAAGGTTATTGTAATATATATATTTAAACTTTCTGAAAATTACCACAAACGACATCTATAAGCTTGTTCTTGTTAGGCGAGCAAAT GAAATAAACTCACTAAGTTTTATGAGATAAAAACTTAGTCACTCTATCTTTAAAAAGGAGCTAAAAACTTGGCAGGACATGAAGTTCAGTACGGAA ATGCTGGCTTGAAAGAAGTATTTGAGGATGTACTTCCAATTTCAAACTTTACAGATACTATGGATCTTGAATTTGTTGGTTATGAATTAAAAGAAC TTAAAACTCAAGAAGTTTTCTTTGGTGATTTTCCAATTATGACTGAAATGGGTACTTTCATCATCATGATGGTGGACGTATCATTGTTTCACAAT TGGAACTTGAGACAGACGCAAAAGATATTGCTTATACACGTATCGACCGCACACGTAAAATTCCATTTACAACACTAGTCCGTGCACTTGGTTTCT $\tt CTGGAGACGATGAAATTGTTGACATCTTTGGTGACAGTGAACTTGTTCGCAATACTATTGAAAAAAGACATTCATAAAAAATCCAAGTGATTCTCGTA$ CAGATGAAGCACTTAAAGAAATCTATGAACGTCTTCGTCCAGGTGAACCAAAAACTGCAGACAGCTCACGTAGTCTTTTAGTTGCACGTTTCTTTG ATTTAGTTGATGGTGAAACAGGAGAGTTCTTGTTGAAGCTGGAACCGTTATGACACGAGATGTCATTGATTCAATTGCAGAGCATATCGATGGAG ACTTAAACAAGTTTGTCTACACACCAAATGATTATGCTGTAGTTACTGAACCAGTTATTCTTCAAAAATTCAAAGTTGTTGCTCCAACTGATCCAG CACCTAAGCAAGTAGTTGCTGTCGCAACAGCATGTATTCCTTTCTTGGAAAATGATGACTCTAACCGTGCCTTGATGGGTGCCAACATGCAACGTC AGGCTGTGCCATTGATTGATCCAAAAGCACCATATGTTGGTACTGGTATGGAGTATCAAGCAGCCCACGATTCAGGTGCAGCTGTGATTGCTAAAC ${\tt ATGATGGTCGTGTTAT}{\tt TTTTCAGATGCTGAAAAAGTTGAAGTGCGTCGCGAAGATGGTTCTCTTGATGTTTATCATGTTCAAAAATTCCGCCGTT$ TGAAAGAAGATCTCTATACATCTGTTCACTTGGAAGAATTCGAATCTGAAACGCGTGATACAAAGCTTGGGCCTGAAGAATTACTCGTGAAATTC

-1064-

PCT/GB01/04789

GTGTACCTCACGGTGGCGATGGAGTAGTTCGTGACGTTAAAATCTTTACTCGTGCAAATGGTGATGAATTGCAATCAGGTGTTAATATGCTTGTCC ATCTAGTTTATAACTAGAAGCGAATATAGAATTGATATGCAATGCTAGTCCTAGGATTTATTGAAATCCTAGCTGGGCTAGTATGATAAATCG AAGAAAGGTAAAACTAGTGGTTGACGTAAATCGTTTTAAAAGTATGCAAATCACATTAGCATCACCAAGTAAGGTCCGTTCATGGTCTTATGGTGA AGTTAAAAAACCTGAAACAATCAACTACCGCACATTGAAACCAGAACGTGAAGGACTTTTTTGATGAAGTTATTTTTTGGTCCAACAAAAGATTGGGA ATGTGCGTGTGGAAAATACAAACGTATTCGTTACAAAGGAATCATTTGTGACCGTTGTGGCGTTGAAGTAACCCGTGCAAAAGTTCGTCGCGAACG TGCACTTGAAGAAGTTATTTTTTGCGGCTTATGTTGTTATCGATCCAATGGACACCACTAGAACCGAAGTCACTCCTTACTGAGCGTGAATA $\tt CCGTGAAAAACTTCAAGAGTACGGTTACGGTTCGTTTGTTGCTAAAATGGGTGCTGAAGCCATTCAAGATCTTCTTAAACGCGTTGATTTAGATGC$ AAATGAAAAACGTATGTTACAAGAAGCTGTTGATGCGCTTATCGACAATGGTCGTCGTCGTCCTATACCGGGACCAGGTAGTCGTCCTTTGAA TGGTCCAACACTCAAAATGTACCAATGTGGTGTACCACGTGAAATGGCTATTGAGCTCTTCAAACCTTTTGTAATGCGTGAAATCGTTGCTCGTGA $\tt CCTCGCAGGGAACGTTAAAGCAGCTAAACGTATGGTTGAACGTGGGGACGAGCGTATTTGGGACATCTTAGAAGAAGTTATTAAAGAGCACCCAGT$ ${\tt ACTTCTAAACCGTGCACCTACTCTTCACAGATTAGGTATCCAAGCGTTTGAACCTGTCCTTATTGATGGTAAGGCGCTTCGTCTTCACCCACTTGT}$ ATGTGAGGCCTACAATGCTGACTTTGATGGAGACCAAATGGCCATCCACGTTCCATTGTCTGAAGAAGCCCAAGCAGAAGCTCGTCTTTTGATGCT TGCTGCAGAGCACATCCTTAACCCTAAAGATGGTAAGCCAGTCGTAACACCCATCTCAGGACATGGTTTTAGGAAATTACTACCTGACTATGGAAGA TATCGCTGTTGATTCAATGCCGAATAAGCCTTGGACAGAAGAGCAAAAACATAAAATCATGGTTACAACAGTTGGTAAGATTCTCTTCAACGATAT CATGCCTGAAGATTTACCGTACTTAATTGAACCTAATAATGCAAACTTGACAGAAAAAACTCCAGATAAATACTTCTTAGAGCCAGGTCAGGATAT ${\tt TCAAGCAGTTATTGATAACTTTAGAGATTAATATTCCCTTTAAGAAGAAAAATCTTGGTAATATTATCGCAGAAACTTTTAAACGTTTCCGTACAAC$ AGAAACTTCTGCTTTCCTTGACGGTTTGAAGGACCTTGGATATTATCATTCAACACTTGCTGGTTTTGACTGTGTTTTGATATCCCAGTTAT TGACAATAAAGCTGAGATTATTGATGCAGCTCACCACAGAGTTGAAGATATCAATAAAGCCTTCCGTCGAGGTTTGATGACTGAAGAAGATCGTTA TGTTGCTGTTACAACAACATGGCGTGAAGCTAAAGAAGCACTTGAAAAAACGTCTTATTGAGACACAAGATCCAAAGAACCCTATCGTTATGATGAT ${\tt GGACTCAGGAGCTCGTGGTAACATCTCACAACTTCTCACAACTTGCCGGTATGCGTGGTTTGATGGCTGCTCCTAACGGACGTATCATGGAATTGCC}$ AATCTTATCAAACTTCCGTGAAGGTCTTAGTGTTTTTGGAAATGTTCTTCTCAACTCACGGTGCGCGTAAAGGTATGACTGATACGGCCCTTAAGAC ${\tt AGCCGACTCAGGTTACCTCGTCGTTTGGTTGACGTTGCCCAAGATGTTATTATTCGTGAAGATGACTGTGGAACAGACCGCGGTTTGACAAT}$ TGAAATTCTCGTTGGTGCAGATACCTTAATTACTGAAGATATGGCTGCTAAAGTTGTTTAAAGCGGGCGTTGAGGAAGTAACTATCCGATCAGTATT TACATGTAACACTCGCCATGGTGTTTGTCGTCACTGTTACGGTATTAACTTGGCAACAGGTGATGCTGTTGAGGTTGGTGAAGCAGTTGGTACTAT TGCAGCTCAATCTATCGGTGAACCAGGGACACAGCTTACAATGCGTACCTTCCATACCGGTGGTGTTGCTTCAAATACTGATATTACACAAGGTCT $\tt CCCACGTATCCAAGAAATCTTTGAAGCACGTAACCCTAAAGGTGAGGCAGTTATTACTGAAGTTAAGGGTGAAGTCGTTGCAATTGAAGAAGACTC$ $\tt TGCTGAAGTACAAAAAGTTTACCGTAGCCAAGGGGTAGAAATCGGAGATAAACACGTTGAGGTAATGGTTCGTCAAATGCTCCGTAAAGTTCGTGT$ CATGGATCCAGGAGATACAGATCTTCCTCCAGGTACACTTATGGATATTTCAGACTTTACAGATGCTAACAAAGATATTGTTATTTCTGGTGGAAT TATGGCTCGTTACCGTAATATTGAACCACTTGCTGTTAATGAAGTTGAGATTATTGAAGGAACTCCTGTTGATGCAGAAGTTACGGAAGTATCAAC TATTTTTATATAATACTCTCTAAAGGAAGTGTATTATGTATCAAGTTGTAAAAATGTTTTGGTGATTGGGAACCATGGTGGTTTATTGAAGGTTGG TATTTTCAAAGTAAGTCTAGTTTGTTGGCAACGTTTTGGAGTATAAAAGAAAAACGTTGGTGTGAAGAATGTGATGAGTACCTCCAACAGTATCAT TCCTTAATGTTATTGAAAGAATGGCAAGAAATTCCTAAGGAAGAATCTATTGAGCGATTTGAAGTATTTAATAAGATAGCTGAGTTGCCATCGGCA $\tt CGTTGGAGAAAAAAGACGAAGTCAATTAGGTTCTTGTGACTATGAACTGTCAGAGGGAAGACTGGTTTCATTACGACTATCGAGTGTGGGAGATTA$ AATTATCACGATTGAAGATCCGGTAGAAATCAAGAATGACAAGATGTTACAACTCCAATTGAATGAGGATATTGGAATGACTTATGATGCTTTAATCAAACTGTCTTTACGGCATCGTCCAGATATTTTAATTATCGGAGAGATTAGAGATCAAGCGACGGCCCGTGCTGTTATTCGTGCAAGTTTAACGGG AGTGATGGTTTTTTCTACTATTCATGCTAAAAGTATTCCCGGAGTCTATGATAGGCTTATAGAATTAGGGGTTTAACTATCAAGAGTTAGAAAATAG TCTAAAATTAATAGCATATCAACGTTTAATTGGAGGAGGAAGCCTAATTGACTTTGAGACAGGTAATTTAAAAAACACTCATCAGACAAGTGGAA TAGACAAGTGGATATCTTGGCTGAAGAAGGACATATCAGTAAGAAACAGGCACAAGTCGAAAAAATTATCCCTCAAGAAACAACGGAAAGTAGTCC ${\tt GTATGAATAAGGCATTATTAGAGGGAAAAGATTTATCAAAAATGTTAGGAGAGTTTATCTGACACTGTTATCACACAGGTTGCATTAGCTG}$ ${\tt ACCCATTGATATTATTGTCTTTTCTGGTGCTAATTATGATTGGCCTTAGGAATTATTTAATGCCCCAATTAGGAGAAAATAATTTTGCAACTAGAC$ TGATTACAAATGTGCCGAATATTTCTTATTACTTTTAGCAGTTGTACTTATTTTTAGTTTAATATTTTATATTATTCAAAAGCGATTGTCGCGCA ${\tt TTCTATCAGGTAAAGCATTTCACCAAAAAGTATTAGACTATCCGTTTTTCTTAACTGAGCTTAGTTTAATGATTGAATATGGCCAAGTTAAGGCGA$ TTATTTTGTAGCTCTTATCATTGTTATGCAGCAATGCTGTTATCCATGTATCAAAATATGGAGAATATTATCATGAAAAATTTATTGT

AAGCAAGCCATAAACATTAAAAATATACAGTGATGAAAATATTAGTAAGACAAGGTTTTGCTTAAAAAACAGGATTTTTGTTTTGCTTCTCTTTTCAGATGCTGTGTTTTTTTGTTATGATAAATTCTGGAGGAAATCATGAATTTTGAAAAAATTGAGACAGCCTATGAGCTGATTTTAGAAAATATCCAAACGA AAGCTAATCATCAGTTTACGCCAGATAGTATTGGTTTTATCTTGTTATTTCTTTTGGAAGAATTAACGAGTCAAGAGACAGTGGATGTCTTGGAAA TATTGATGGAGCAATCTCTTAAATATTTTGAAAAAAGATGGAATCGCTATATTTTTAGCACCCGAAAACCTTTTAACAAGTCCACAAAGTGATTTGC TTCAAAAATGGAGCAGAGAAAATAGTCATTACTCAAAAAATATGATAAAATAGAGATTGTGAAAACGCTTTAGAGAGGGTAAATTATGTCAAAAAACA ATAGCAATTAATGCTGGAAGTTCAAGTTTGAAATGGCAATTATATGAAATGCCAGAGGAGAAAGTAGTTGCCAAAGGGATTATCGAACGTATTGGT $\texttt{GCTTTAGTAGATGATAAAGTTGTAGAACAGGTTGAAGAATTATCAGCTTTAGCTCCACTCCACAACCCAGCAGCTGCAGCAGGGATTCGTGCGTTT$ AGAGAAATCTTACCAGATATCACGAGTGTATGTGTATTTGATACAGCCTTCCATACAACCATCCTCATACCTACTACTACTATATCCCAATCCCACAAAAGTACTATACTGATTATAAAGTACGTAAATACGGTGCACACGGGACAAGCCACCAATACGTTGCACAAGAAGCAGCTAAGCAATTAGGACGTCCT A CACCACTTG CAGGACCAATGATGGGAACACGTTCAGGAGACATTGATCCTGCGATTATCCCTTATCTTGTAGCTAATGATCCAGAATTGGAAGATAGTAAAGATCCAAATGCAGTGTTAGCCTATAATGTCTTTATTGACCGTATTAAGAAATTTATTGGACAATACTTGGCAGTATTAAATGGCGCGGAT GCTATTATTTTTACTGCAGGTATGGGAGAAAATGCGCCATTAATGCGTCAAGATGTTATCGCAGGATTATCATGGTTTGGCATTGAACTTGATCCA GAAAAAATGTTTTTGGTTATTTTGGAGATATCACAAAACCAGATTCAAAAGTGAAGGTTTTAGTTATTCCTACTGATGAAGAATTAATGATTGCG CAGATATGTAAAATGTACTTGACAAAAAATGTATAGTTAACTATACTATGAATGTAAAGCTAACTATACAAAAAAGGTGTAAGATATGAAAAAATTC TCTACAAAAGTTACGAAAATCTAGGAAATTAAGTCAAGCAGAACTTGCAGTTGCACTTGGAGTTACTAGGCAAACTATTATTTCTCTAGAAAAAGA ATAGAATTTTAATGGAAAAATACAGTCCACAAAAGGCAAAAGGTTAAAAGTTAATCTGTAATATGTCAAGGATGTGGACTATTGATTTTTTGTCCAC CAATCGTTTACCAGCAATATGTTTTTATCATTACTATTAGTATTAGCATTGCGATGTCTATTTTTGCTATTTATCGCTATGCTTCATTGAAGAAAA CGATATAATAGCTGATGATTAAATTGAAGTTTTAGAAAGTAGTATTCTATGTTAATAAAAGGATTATTGTCACCCAATAGTAAAGTATCTCCGAAG TACTATACCAAAGTTTTTGATGAGCGTAATCAATTTATTGCTAATATGTCTTGTCGACTTCTTTTCCTTTTATCTGTCCTTGTTTTAGTGGTATTG CATTTATTATTAGAAAAGGCAAAATTTTAGCTTTGCTAATAGCATTTTTAGTTATTAATCAACTTGTTCCTATATTGGCTGTGTGGCTCCTAAAGAATCACTATCAAACGCCTTTTACTAGTATATTGTTGATTGGCTTAGAATTACTTATTGCTCTTTTCCTTTATTATGCCAAGGTTAAACAAATAA ${\tt TTGGTGCCCCTATTATGGAAGAATTATATTTCGCTATATTATCCCTAAAGAACTTTTTGCGAAACATCAAAAATGGGGTTTTGTCATCGGTACTT}$ ${\tt AGCACTTAGAATATGATTAATGATTCATTTATTAACAATGCTCTTGCTTATAGCGTGTTAATCAGTACAATGATGAATAACTAAAAAAACTTTG$ AGCAATTTGCTCAAAGTTTTTTTGCTTTCTCAATAGTAGCATCAATGGCAGAAATAACACTATGCGTCAGACCATTTTTTTCTAAGTCTAAAAGGC ${\tt TAGAACCTGCTAGAGCAGTGAAGGTATCAAAATTGGTTTCTGCTATATCAAAGCTACTTCCAAAACTATCCGTAATTTCTTTGGCTAATTGTCGTA$ AACGAGTTAATTGGCTTAAACGCGCTAAGGAGATTCCTGCCGCCATTGAGATGATTGTTTTTGTGATATCAAGTGGAAGAAGAACCTTTTCAAATA ${\tt TTCCAATTTCATAATGTTGATATGGGGATGAAAGGAGATACTAAAATGTGTCTACCTTATGAAACTCCCATCCTTTCTAATAACCTTTAATAACCTTTAAATGTTGATAAATGTTGATAATGTT$ AATGAATGTAGCGTGCACAGACACCGATAGTTGTAGAAGGAATACCACTATTTTTTAGGTGAGCAGCCCCAGCATCGGTACCACCATTTGCAGCAT AGGTTCCCTCTCTTTTTGCCTTGTTCCCCATAAATATCTCCAGCTGGGGAACAATCGACAGCTAAGAAGATATCTGGGTTGAATTTAGTTGTTG ${\tt AAACATGTGCGCCACGAAGTCCGACTTCTTCTTGAACATTTGCCCCAGCAATAAGTGTGCTCAAGACTTTGATCTTTTAAGCTTTTTAGCAATTTAGCAATTTTAGCAATTTTAGCAATTTTAGCAATTTTAGCAATTTTAGCAATTTTAGCAATTTAGCAATTTAGCAATTTAGCAATTTAGCAATTTAGCAATTTAGAATTTAGCAATTTAGAATTTAGCAATTTAGAATTTAGCAATTTAGAATTTAGAATTAGAATTTAGAATTTAGAATTAG$ GTTGTGCAAAGCAGTATTAGCGTCACAATAGCAAAAAGTTCTCCATTTTGAAGACGAAATAAAAACCAGTGATCACCTAGGAAGAGTAGACCTAGC $\textbf{ATTATACCACAAGGAATAAGTTGTTTTTTTCATAACTGTTATGTGGATTTCTTCCATCAATTCCTGTGTCTAATTCCGGGGGGGTATGGTATAATA$

ATTAAAATGACCAGTGGTGGTCTTGTCTTGGAAGATGGCAGAATTTTCGAATTCATTTATCGTCAAGGTGTTCTTGATTATGTGGAGGTGAGCAAA AATTTATATATCCAGTAATGCCATCAATTGAAAAAGATTTCTCAGATTTTGTCTTTTGTACGTGTTAATCGTGATGACTATATAGAATTAGCTCAGC AGTGGAATATTTTTGGGATTCCGAGTTTCGTTGTTGTGGAAAATGGTCAGGAACTGGGTCGTTTGGTTAATAAGAATCGCAAAACAAAGGCTGAAA TCATCCAGATAGTGACCATTTACATATCTGTCAAGCAGAAATCAACGATGGGAAGACGGTCCAAATCGTTTGTGGGGCACCTAATGCTTCAGTAGG ${\tt CAATAAACATTGGAAAAATTAGTAAAAATCAACTTAGCTTCAGCTAAGTTGATTTTTAGTTGTAAACTTAAGAAGTTACAATGACTTTTAAGTGT}$ AAAATGGTTTGGTTGTAATGAATAGAAGGTACGAATACCCTGATAACGTTCAACTAATAAATTTGTATTTTGTTTTTAGTTCTTAAGGTATAAAT ATTTCCCTGGTCAAAACTGGCACTTTTAAAGTTTGCTTCTCCTGTTAAGAGTTCCATCGCAGTGGAGGTATCATTGCTAAAAATAACTGATTGTAA ${\tt TATTTTACCGGTTATATTATGTTTGATGAGAGATAGTTCTCCATTGGGTTTTAGAAGTCGAGAAAATTCGTCAAAATAAGCAGGATGATTATGTTT$ $\tt GTCTATATATTCAAGAACATTATGACAAATAATAGTATCAAAGCTTTGATCAGGCAAATCTCTTAATGCTTCGTAGGAACCTAGGATTTTATAAAT$ ATTGTCACTTTGATTATCGTAAAGCAGTTTAGGATTGGGTTCAATAGCAGTTACATTGTTTTCTTTTGCTAGATGTTGTTCGGTGAGACAAAAACC ${\tt TTTATAACTAGTTACATTTGTCATCTTAATTCTCCCAGAACAATTTCATATTTTTAGCATTTTCTTCCTTATTTTCGAATAATAATAGTGAGGA$ GGTAATCAATGTATAAAAAGTTATTATGATTGGGCGTCTAACAGCAAAGCCTGAGATGGTAAAAACACCCAACTGACAAGTCAGTGACGCGTGCAA $\tt CTGTTGCTGTTAATGGCGCTTTAAAGGAAGTAATGGTGAGCGTGAAGCAGATTTTATTAATGTGGTTATGTGGGGTCGTCTAGCGGAAACCCTTG$ ${\tt AAGAGGAGCTCCCCTTTTAAATAAAATCACTCTCAAAATATCATTTCTAAATATACTGGTTGCTTTTCACAGAAAGCAACCTTTTTTTATTGAAAA$ TAGAAAGGCAAACGATTACAATAAAGGGGATAGAAAGCAGGTTTAAGATGGAAAAAGTCATTATTTTTGATATGGACGGCGTTATTGTTGATTCCG AATTCATGTGGCAAGCTATGAAAGAGGAGTTTGGCTTACCGAAAACAGTAAAAGAGTATATTGCTGAGATGAACAGACGTCGACAAGCGATTGTGG $\tt TGGTAGATATTAAGCGTAATCTAAAAGGAGTTGGGTGTGACAGAATGCTTTGAATACATGGTTACAGGAGAAGATGTATCGTCTTCTAAACCAGCAC$ ${\tt CAGCAGGAATGTATTGCTTTTGGCTATTGCTAATCCTGATTATCCACCGCAAGATTTATCAATGGCAGACAAGGTTATTTCAGATTATCAAGATATCT}$ ATATTTATCTTCCGGAGTAAAATGGTATCTTGAGGAGGATAAGCATATGTTGATGGTGTTGTTATTCCAAAGGCTAGGAATTATTATGATTTTAGC $\tt CTTTTTATTGGTAAATAGTTATTTTAGACAGTTAATTGAAGAGCGGTCTAAACGTGAAACGGTAGTCCTTGTCATCATTTTCGGCTTGTTTTGT$ TATTATATCTAATATAACAGGAATTGAAATAAAAGGGGATCGAAGTTTGGTCGAGCGCCCTTTTCTAACAACGATTTCTCATTCTGACTCACTTGCAATGATTGTCAATGATGATGTTTAAATAGTTTAGGTTCCACACTTTTCCTTGCGATTTTGAAAACTTATTTGTCAAATGAAAGTCAGTTACG CGCAGTTCAAACGAGAGATGTTCTTGAATTGACTCGACAGACTCTGCCCTACCTTAGACAAGGTTTGACACCGCAATCTGCTAGGAGCGTTTGCGA AATTATAAAGGGCATACTAACTTTGATGCTGTGGGATTAACAGATCGGTCAAACGTATTAGCTCATATTGGTGTTGGCCATGATCACCATATTGC ${\tt TATGGCAGAGATAAAGGCTTTACAAGCACAAATCAACCCTCATTTCTTCTTTAATGCCATTAACACAATTAGTGCATTAATCCGTATTGATTCTGATTCTGATTCTGATTCTGATTCTGATTAACACAAATTAGTGCATTAATCCGTATTGATTCTG$ ACATGTGGATGCTTATATGAATGTTGAAAAATTACGTTTCCCTGATAAATATCAGTTATCTTATGATATTAGTGCACCAGAAAAAATGAAGTTACC ACCTTTTGGTTTACAGGTACTGGTAGAGAATGCAGTTCGACATGCTTTCAAAGAACGTAAGACGGACAACCATATATTTGGTTCAAATAAAGCCAGA $\tt TGGTCATTATTGTGTTTCTGTTAGTGACAATGGACAAGGAATCTCAGATACTATCATTGATAAATTAGGTCAAGAAACAGTTGCAGAGAGATAA$ AAAAGTTTGGTATCGAATACCTAATAGAATAAGGGAGGATGAGCATGAAAATTTTAATTCTTGATGATGAAAATGTTTGCCAGACAAGAATTATCGT TTTTAGTTGAACATAGCCAGGAGGTTGACAACCCTGAGATTTTTCAGGCTGAGGATATCAGTGAAGCCGAAAAAATCTTATTTAGACAGCAAATTG $\tt CGACAGCTTATGATAACTACGCTGTGAAAGCTTTTGAAAGTTAACGCTGTTGATATATCATGAAACCGTTTGAACAACAGCGCGTTGATATGGCTC$ TATCAAAAGTGAAGAAATTGAGCCAACTCACCACTGCTTCAGATGTAGAGCAAGCCAATACCTAAAAAAGCCAGTGTTGAATTGTTAACCTTGACAT TATCAGATCGCAGTGTTGTTGATAAATGCAAGATATTGTTGCAGCTAGTGTTGAAGATGGCGAATTAACTGTTAGTACAGTTCAGAAAACTTACA $\tt CTATTCGGAAGACACTCAATTGGTTTAAGTCACGCGCTGTAGCACCATATTTTCTCCAGATTCATCGAAACACAGTGATTAATCTAGAGATGATTG$ ${\tt CACACCAGTAAAGAAACAAAAGAAGCTCCAATGTTTATTCAAATGTCAATATATGCAGCTATTCTATTAGTTTCACAAATGATTTCAATGCAGCTATTCAATGCAGCTATTCTATTCAAATGATTTCAATGCAGCTATTCTATTCAATGCAGAATGCAGCTATTCAATGCAGAATGC$ GACTCTTTTGGGGCTTTGATGATAAGCATGATTGGTTTTATGTTTTGTCCCCTCAGGAATATCAGTAGCAGCGAATCTTGATATCCTAAAAGCTGAA ${\tt GGCTTGCAACTAGTTGCTGTTATTACAATCTCAACTGTTGTTATGTTGGTAGTGGTAGCATATGTTGCACGATTAATACTTGCTATCAGAGAACTC}$ AGTGTCACAGATTTATTTAAAAAGATATTACCTAACCACTATAGTAAGAAAGTAGAGGAAAAATAATATGGAACTCTTAAAAAACACCCATCTTTGG TAGTGGTATTGTCATTCTTTGGCTTATGTCAAAAGGTTTAGGAACCGATGTTAAGACATTTTATACACAAGCTTATAAACCAGGTGGTGATTTAAT ATTTTGGTTTTTAAATCCAGCGACAATTGCTTTTGCAGTTCCTCTCTATAAGAAAAATGACGTTGTTAAAAAAATATTTGGGTAGAAATTCTCAGCAG ${\tt TTTAGTAATCGGTATGATTGTTTCCCTTATACTTATCGTCGCTATTTCTAAAATGGTTTGGGCTTAGTCAAGTCGGAATTGCTTCAATGTTTGCCACA$ AGCAGCAACAACAGCAATTGCTCTTCCAATAACAGCAGCAATTGGAGGGAACACAGCTGTGACAGCAATGGCGTGTATCTTAAATGCAGTTATTAT ${\tt TTATGCATTAGGTAAAAAATTAGTGTCATTTTCCATTTGAATGATAGTAAGATTGGTGCAGGATTAGGTCTAGGGACCTCTGGTCATACAGTCGGTAGATTAGGTCAGGATTAGGTCAGGACCTCTGGTCATACAGTCGGTAGATTAGGTCAGGATTAGGTCAGGACCTCTGGTCATACAGTCGGTAGATTAGGTAAAAAATTAGGTCAGGATTAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGTCAGGTCAGGATTAGGATCAGGTCAGGATTAGGATCAGGTCAGGATTAGGATCAGGTCAGGATTAGGATCAGATCAGGATCAGGATCAGATTAGATCAGA$ $\tt CTTTAGTCATTTGATTGGTTTAGCTATAACTAATAGCGTGGTTAAGGCTGAATTTATTCAGCCTTTTTATGATGTCTATTAAAATACATTGGATTAA$ ${\tt CATGGTTTATGAGCTAGTGTCTAGAATTGTGTTTTACCTAACTTTAAGTTATTAATGATAAAATAACAAATTTTCTAATTAACCAGTTAAGTAATTAACTAATTA$

 $\tt CCCAAAGATGAATTGGTTGTTTCTATGGGGGCAAAGCTTCCTCATGAATTCGATCCAAAGGACCGTTATGGAATCCATAATGAAGGTAATATTACT$ TGGGATTTGACCTTTATTAAGAATGTTGAAGTAGTTGGGAAAAACCAGGTAAATATTCATTTGACTGAGGCGCATTCGACATTTACAGCACAGTTG A CAGAAAT CCCAAT CGTCCCTAAAAAACAT TACAAT GATAAGTATAAGTATAAGAGCAAT CCTAT CGGTT CAGGACCT TACAT GGTAAAAAACAT TACAAT GATAAGTATAAGTATAAGAGCCAAT CGGTT CAGGACCT TACAT GGTAAAAAAACAT TACAAT GATAAGAGCT TACAAT GATAAGAAGAAT ATAAGTAT TACAAT GATAAGAAGAAT ATAAGAGCC TACAGAACAT TACAAT GATAAGAAGAAT ATAAGAGCC TACAGAACAT TACAAT GATAAGAAT ATAAGAGCC TACAGAACAT TACAAT GATAAGAAT ATAAGAGCC TACAGAACAT TACAAT GATAAGAAT ATAAGAGCC TACAGAACAAT ATAAGAGCC TACAGAAGAAT ATAAGAGAAT ATAAGAGCC TACAGAAGAAT ATAAGAGCC TACAGAAGAAT ATAAGAGCC TACAGAGAAT ATAAGAGAAT ATAAGAGAAT ATAAGAGCC TACAGAGAAT ATAAGAGAAT ATAAGAAT ATAAGAGAAT ATAAGAT AT ${\tt GGAGAACAAGCAATCTTCGTTCGAAATCCCTATTGGCACGGTAAAAAGCCTTATTTTAAAAAGTGGACTTGGGTATTACTTGATGAAAATACAGCACTATTTTAAAAAGTTGGACTTGGGTATTACTTGATGAAAATACAGCACTATTTTAAAAAGTTGGACTTGGGTATTACTTGATGAAAATACAGCACTATTTTAAAAAAGTTGGACTTGGTATTACTTGATGAAAAATACAGCACTATTTTTAAAAAAGTTGGACTTTGGTATTACTTGATGAAAAATACAGCACTATTTTTAAAAAAGTTGGACTTTGGTATTACTTGATGAAAAATACAGCACTATTTTTAAAAAAGTTGGACTTTGGTATTACTTGATGAAAAATACAGCACTATTTTTAAAAAAGTTGGACTTTGGTATTACTTGATGAAAAATACAGCACAATACAGCACTATTTTTAAAAAAGTTGGACTTTGGTATTACTTGATGAAAAATACAGCACAATACAGCACAATACAATACAGCACAATACAATACAGCAATAAATACAATACAATACAATACAATACAATACAATACAATACAATACAATACAATACAATACAATAAATACA$ $\tt CTAGCTGCTTTAGAATCTGGTGATGTTGACATGATTTACGCAACGCCAGAGCTTGCTAGCAAGAAAGTCAAAGGAACACGTCTTCTAGATATTGCT$ GATCCAGCAATCAGAAAAGCCTTGACTATTGGTTTAAATAGACAAAAAGTTCTGGATACTGTTTTAAATGGTTATGGTAAACCAGCTTATTCAATT ${\tt CAAGCAGACGGTAGCCGTAAAAAAAGGAAATCTTAAATCGGAATTTGACCTTTACTACCCTACTAATGATCAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTGAATCGAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTGAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTGAATCGAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTGAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTGAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTGAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTGAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTGAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTGAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTGAATGATCAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTGAATGATCAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTGAATGATCAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTGAATGATCAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTGAATGATCAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTGAATGATCAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTTGAATGATCAATTACGAGCAAACTTAGCCGTTGAATGATCAATTACGAGCAAACTTAGACCGTTGAATGATCAATTACGAGCAAACTTAGACCGTTGAATGATCAATTACGAGCAAACTTAGACCGTTGAATGATCAATTACGAGCAAACTTAGACCGTTGAATGATCAATTACGAGCAAACTTAGACCGTTGAATGATCAATTACGAGCAAACTTAGACCGTTGAATGATCAATTACAATGATCAATTACAATTACAATGATCAATTA$ ${\tt GTAGCGGAGCAAGCTAAAGCCTTAGGTATTACTATTAAACTCAAGGCTAGTAACTGGGATGAAATGGCAACTAAGTCACATGATTCAGCCTTACTT$ ${\tt GTCCATAGTCATGGTCATGATTGGTCATTATTGACTAACATTGCTGAATGGACTTGGGATGAATCTGCTAAGTAACTAATTTAGTTAATGTAGGCT$ ACTTTAAGTTTGGAGTCAGAGAAAACAATGTACACCTTATGGTGTGAATGGTTTCCTCGACTCCTTTTTTAACAATTAAGGAGATTTATCTGTGAA GGTTGATCCAGTCATGGCAAGTGTCAATTATGACACGTCACTAACCCCTGTTCAGTACAAAGCGATTGCTCACCACTATGGTTTGGATAAGCCAGC ${\tt TCCGGTCCAGTATTTATTTGGTTAAAAAATTTTATACAGGGACATTTAGGGACTTCACTAGTTTATCGGCAACCTGTTATTGATATTATTAGATC$ ${\tt GAAATTGCTTGATCGAATTGTAAGGTGGTTTTCTTACCTTCAGATATCAGTACCAACTTTTTGGATTGGGCTCATTTTTTATTAATCTTTTCTGT$ $\tt CCAGCTGGGGTGGTTCCCGATTGGTATTTCTCCCCGATAGGTACTTTGAGTCAAGATATTACGTTAGCTGATCGTATTAAGCACCTTATTTTACC$ TGTTTTCACGCTAAGTATTCTAGGCATTGCCAATGTAACTCTTCATACTAGAACTAAAATGATGTCGGTACTTTCTAGTGAATATGTCTTATTTGC ${\tt CAGAGCGCGTGGGGAAACGGAATGTCTAAAAATCATTGTCTTAGAAATGCTATCGTACCAGCTATTACACTGCATTTTTCCTATTTTGG}$ AGAATTGTTTGGAGGATCCGTTCTTGCTGAGCAAGTTTTCTCATATCCAGGACTAGGGTCTACCCTAACTGAAGCAGGACTTAAAAGTGATACACC ${\tt GAGAAAAGTATGATATTGAGACGTCGAACTATTGTTTTATGGCAACTGGGTATCGCCATTTCTCTCATTCTTAGTATTCTAGCCTTAAATCTTTAT$ ${\tt TTTGTCAGAACGATTAAAGGACTTTATTTCTCTCTACAAGTCTGCTTATTAGGTGCCCTTATTGGGGGGTCATTCTGGCGACAGTTTTTGGAGTGCTT$ $\tt TTTGTTGTGGGAAGGTGCTCAAGGGGTCATCATTGCAACGGCTGTTACACATTGGCCTTCTTTAGCAAGGCTTATCCGCAATGAAGTCTATCAT$ ATTTCATTGGTTTTATCCTCTTATTTCCACATGTCATCCTACATGAAGCATCAATGACTTTCTTAGGATTTGGGCTCTCTGCCGAACAACCTTCG ${\tt GAGATATGATTTATCGTGGTCAATCACTAAATTCTAAACGCATTAAACAGTTGCGAGGAAAAGATATTACGTTGATTCCACAATCAGTTAATTATT$ TAGATCCATCTACGAAAGTCAAACATCAGGTGCGCTTAGGTATCTCAGAAAATTCAAAGGCTACTCAAGAAGGATTGTTTCAACAGTTTGGTTTAA TTATTGCGGATGAGCCCACCCCTGGATTACATCCAGATGCTCTGCAAATGGTTTTAGACCAACTACGCTCCTTTGCAGATAAAGGAATAAGCGTTA TATTTATCACTCATGATATTGTAGCAGCTAGTCAAATTGCTGATCGTATTACTATTTTTAAAGAGGGAAAAGCTATTGAAACAGCTCCAGCTAGTT AATTTGCCTAGCAAAGCATTTAGACCTGTACAACTTATTCAACAACATCCTGAAAAAAACGATGAATCCTTTATGGCCTATGAAAAAAAGTTTTGGAA GTATGGAAAAGCCTGTTGGAGATTGTAAAGGATAGAAATTTAGGTCTCATCGTTATTAGTCATGATTTCGCTATGTTAGAGAAACTTTGTAACCAA TGCTATATGATTGAAGAGAATCGTATCGTATCTTTCAATGGAGATTAAAAAAACTCACCTACTATATCAATTAGTAGGTGTTTTTTATTAAGAGAGAT TTGGAGTCACAGACTCTCCGTTAAATAGATAAGATAAACAGATGGAACAATTTAAACATGATGCCAAAGCCTTGTTAGAGGCAATTGGGGGTAAA $\tt CCGATTATTCCAGCCATTATTGTTGGTGGTCTGATCCTTGGTTTTCGTAATATTTTAGATGCCGTTCCATTTGAATTTTTAGGTCAAAAAGTTGTT$ GGTATCTGTCTAGTGTCGCCACAATTACTTAATGCTTATTCTGTAGCTAGTACTTCAGCAGCAGACATTGCTAAAAATTGGTCTTGGAATTTTGGT ${\tt TATTCTTTATCTGTATGGCAGTGGCTATCTTTATTCCTTTATTTTTTGACACTATTCTTTAAAAAATCAGGTATTTTGACAAAAACTGAAGAGGAA$ ACTTTCGATATTCCAATGATAAAAGAAGAAGAATACATTGTGGAAACTCCTATTCTGATTACTAATCAACAAGAATTCCGACCAGAAGAATTGATA GATTTACCCAAACAGATAAAACGTGGACAAGCATTAATGGTTGCCAAGAAAATTTAAAAGTAATTAGGTATTCTTTTAAAAAAAGAGCACTCTTAT AAAATGAGAGGTAATTTGAGGAATTGTTTGAGGGGCTTAATACATTAGCTCCTTGAATTATTTTGAACATAAGAAAAAACTCATAGGAACAAATAT

ATAAACGTAAAGTTGTCTATCAAATTTATCCAAAATCATACAAAGACACAACTGGTAATGGGGTTGGTGATCTTCGTGGTATTATCGAAAAATTAC ATCATTGTTCAATAGAACATGAGTGGTTTAAAAAAGCACTTGCAGGAGATCGCTACTATCAAGATTTCTTTATCTTACGTGATAATCCAACAGATT GGGTATCTAAATTTGGTGGAAATGCTTGGGCACCATTTGGTGATACAGGGAAGTATTATCTTCATCTTTTGATATCACTCAAGCTGACCTTAATT GGCGCAATGCCGATGTTCGCAAGGAACTTTTTAAAGTTGTCAATTTTTGGCGTGATAAAGGGTTTAAAGGTTTTCGATTTTGATGTGATTTAA TTGGGAAAGATGAGATCTTGAGAACTGCCCAATTAATGATGGAAAACCAGCTTATACTGATCGTCCAATAACACATGATTATCTCAAGATGTTGA ATAATGCTAGTTTTGGACAAGATGATTCCTTCATGACAGTTGGTGAAATGTCTTCAACGACAAATTGCAAATTGCATTCTTTACACTGCACCAGAAC GTGAAGAAATCGGAATGCTTGATCCCGATTACAGTTCTATGGATGATTATGTGGATATTGAGAGTTTGAATGCCTACCAAATAATGCTTGATGAAG ${\tt GCAAGTCACAAGAAGAGGCATTTAGCATTATTCGAGCGAAATCTCGAGACAATTCTCGAGTACCAATGCAATGGGATGATAGTACGAATGCAGGTT}$ AGTTGATAAGGCTACGTAAACAACTGCCAATAATAGCTGACGGGAATTATAAAGCAGCTTTCAAAGATAATGAAAAAGTATATGCTTTTGAACGCC ATCTTGATAAGGAAAAACTTCTTGTTTTAAATAATTTCTTTGCTGAGAAAGTTAAGATAAAATTACCGGAGAATTATCTCCAAGGACAAGTTCTTC ACTTATTCAATTAAGGTAAAGGTTTTTAAAGTGCTGCTTGTGGAAAGGAATCTTGCTCTAGGATTTTGCAATTTCTTTTCTTTTACTCTATAACAATAGCCCAAATTCATTCAATTGATAGTAGTGCCAGATTGGGCTCAAATGACCTTAGAAAAATGTAAACGGTTACTATAAAAATAAAAATAGAAAGG TTCAATAAAAGTTATCATAGAGCAAATTAACTATCTCAATAGTTTTTTTAGCAAAAAATCACCTACCAGCTATTGCTCACTCTGCTGGACGTTATCA GTTATTAGGAGATGAAAAAGAGCATGATAAAATTGTCTCCTTATTAGAAGCTGAGCAATTTTACCTAACCCAGGAAGAAAGGGTATGTCTGATTTA ${\tt GAAGTTAGAAAAGACGGTAGAATATTTCTATGAATCTTTTCAACTTTCTCCAATACAAGATAGGCTTGAGAAATCTTTATATTTTATCATTTTAAT$ ACTGTGTCGTTATCAAAGGTCAGTAGATCGTGTTTTTGCAGGGTTCTCCTATTGTTTCTGAACAATTAAAAGAGTTAACGACTATTATTGTGACTAA ${\tt TAAAGATGATGATTTCTTTGAAGCATTGGCAAAAGCAATCGTTGATGAGATAGAAACTGTTTCACTTCATTAATTTTTCCAATAAAGAAGAGTTATT}$ ACAAGGTCTGAAGCGTCATATTATTCCAGCTTATTTCCGATTGAAATATGGTTTAACTGGCGATAGTGGTTATACACAAAATATTAAAGAGCATTA CAGTGATTTATTTCTATTGGTTAAAAAGGCACTACGTCCTTTGGAAGAGCAAGTAGGATTAATACCCGATAGTGAAATTTCTTACTTCGTGATTCA TAAGGAAAAATTGCGTGGATTATTTCCTCAAATTCATCTTTCATCGTGTCTCTAAAATTGAGCAGCTGAAACTGATTGACAACCTAACGATAT GGTCTTTTCTACTATATTTGTAGAAACAAAAAAACCTAATTATCTAGTTTCGCTGATGATGACAGCAGAGCAAGTACAACAGCTCAAAGAACTGGT $\tt CGGTATGTCAATGCTTGTTTTGGAACAGCCACGCCGTACGCATGAAAACTTTCTCTTCATCCTTTTGTGCCCGGACATCAATTTTGAAAAGATTCC$ TTTTTAAATCAATGATCTGCTTAGCCTCTTTCTCCAAATAATTGGACTAAATAATCTTCCAAATGGACAGAAATATACCGTTGTTTGCGACGATAA CTGAGGTCTTTTTAGGAAATACCATCACTTTGAGAAAATATAAGCACATTTTTCGGATAAGATTTAGGTTAAATGCGGCTCTTTTATCCAATGTC TGATGATGATCTTCATGATAAACAACGTCCAATAACCAGTGCATACTCTCTATCTGCCAATGACCTCGTACACAATTGGCAAATGTGAGGACATCC GGCTTAAAGCTAAAGATAAAATAACGATTCTCTTGACTCAGCTGACCATCCTTATCAATCGTGTTACGAGTCATCCCAATACCACGTAACTTATGC CATTTGGGATGGTTTTGACACAACCATTTGATATCGGAAGACACCCAGTATTCTCTAACTTCAATCTGTCCCCTAGATTTTTCAACAGTCTGATAA ${\tt TACTGCGCATTTTCTTGGAGTTCTTCCAATAAGTTGACATCACTAAAATAAAGAGCAATATCATCATCATAAAGTGTTTCTTGATTTCCTTTGACGGCT$ AAGCAATAGTCTGCTTTACCATTTATAATCGTATCAACGATAGCCGTCTGCGTGCCCATTGCGTCTACCATTGCTTTTACAATGCTTTTACGGATATCAATT GTCCGCAATAACTGAGGAATGGCAACAATTTCATTACTTTTCTCCTCAACCGCTACCTGTCCCAAACTAAGATGATGACCCCCATCATAAGCCGTT ACAATATGAACAGGCTTCTGATTTTTACCTCGATTGCCTCGAATCGTTTTACCGTCCACTGAAATCAGTTGATGAACGGCATCTAAGCTTGTCAAT GATTGCTCAAATTGAACTTTAAGCTCTTTTAAACGGTCTGAATTAACAAGACTAATCACACGCTCTAAGGTATCATGAGACGGACAACCTTCACTC GTGGAACAGCCTATTTATTTATTGGATGACCCCAAACAGGAAATTTATCTCTTATTATGCATAGCAGCTATTGATAATGAAACGCATTTGAAAAGCT CTATCGCATTTGACAACAACAATACTTCGTGATAATAATAATGTTAAAGCTTTGTTAGCTTCACGTAGGTATCAAGATATTGAAATGATTATAAAACAG GAGGATTAAAGATGTTAAGAATTGGAACAGCATGTGGATCAGGTTTAGGTTCAAGTTTTATGGTACAAATGAATATTGAGTCTATTTTTGAAGGATT ${\tt TGGGGGTTTCTGATGTTGAAGTTGAACATTATGATTTAGGTGGAGCAGATCCAAGTGCAGCAGATGTTTGGATTGTTGGTCGTGATTTGGAGGATT}$ CAGCTGGTCACCTGGGGGATGTTCGTATTTTAAACAGTATCATTGATATGGATGAATTGGGAGAAATTAGTGACAGGTATTTGCCAAGAAAAAGGCT TAATCTAGGAGGTTGATGCCATGAAAGGTCTATTGGATTTTTTAGTTAATATTGCCAGCACGCCAGCTATTTTAGTCGCCTTGATAGCCATTATCG TTACGAAGTATGGCTCAGCAACTGCTTTGATTATGTTAGCGGGAATGATTTTTAATATTTTTAATTGCTCGTTTTACAAAATTTAAATATTTTTTCTTTTACGTGACAGTACCGTAAGTATTACTATCTCAATGGCAATTATTTACCTTATCGTTGCAGTGTTTGCTGGTGAGGCTTATATTTGCAAAAGAAA $\tt CTAATGCAGTATTGATTGGTTTTATCTCAAGTTTTGTTGGTGGATTGGTTAGTATGATAGTCATGATTGTTGACTGGCACTACTGTCATTTTACCAG$ GTATCCTCATCAGTTTCTTGCCGATTTTCTTGATGCCTGTACTAGGTGGACTTGGTTTCAAAGGGTCAACATTCTCAGATGCTGATTTTGGTTTGA ${\tt AGGTTTTTTGATAAAACATTCCTTCATTGGCTCAATACAAACGGTACCAAACTACCTTCGCATCCTGACCGCAATTTAACTCCTGGTATAGATGT}$ AACGACAGGCTCGTTAGGTCAAGGCATTAGTATTGCAACGGGAATTGCTTATGCTCAAAAGATTGAGAATTCAAGCTATTATACTTATACTATTGT

-1068-

PCT/GB01/04789

GAGAGAAAGTTTGGAGGTGGTAGAATGAGATGTTCAACCAAAGAAATGAGGCTTGTCTATCGTGATTTCCTCCTTCAAGCTAATCAAGAAAATAAA ${\tt GAGGCTGAGATGGTAGGCCTTGCAGCAGGGCTCGCCATTAAAGGTTACAAGCCATACCTTCATACTTTTGGTCCTTTCGCGTCAAGGCGTGTCTTT}$ $\textbf{ATGCCTTTTGAAGAGTTAGTCTACTAAGGTTAATTCCCAAAGCGACTATTTTTGAGGTTAGTGATGATGATCAGTTTTGAAGCAATTTTAAAACAA$ ${\tt GAGGCCTCAGTTATCGACCTTTTTAAAATTAAGCCCCTTCCAGAAGAACTGAAACCATTACTGATAGATCCATTGTAACTATTGAGAATCAT}$ CAGGTAGGTCAGATGGAATATTTATTAGAGGAGTATGGACTCGCTGTTAAAGATATAGTACAGCATTGCAAATCAATTTATAAATCATAACAAAAA GGCAACATTGGAGTTGCCTTTTTGTTATTTTCTGAAATTTTTAAGTTTTTGTATAAGTATCTTGTGGTATTTTATCCTTACTAAAAATAAAGGGGTG GTACCAGGATTAGCTTTGACAAGTTTATCGCTAACATTCCTCTTATCAACCAAATTTAGGATACTTGAAAGTTACTTTCAAGGTATTGAAAATATG $\textbf{AAGACTATTGGCAGTGCGGGATTATATCTTTTTCTAAGTATTGTTTTTTGTAGCTTATTTCGGAAATTTTTTAAAGTATGAAATTTGGCGTTTTATT$ CATCGCTTTGTTTATCTAGCTTATATTTTGGGATTGGTACATACTTTTATGATTTTAGGAGATAGGATACTAGGAAATACTTTACTCAGTTTAATC ${\tt GTTACTCATCTTAACCATGATACAACTGAGATTGAAATAGCAATGAAGCGTCCTTATCGATATGACTATGGACAATTTACTTTTTTTAAAATTTAT$ CAAGCTGGCTTTGAATCAGCAGCTCATCCTTTCTCGATATCAGGTGGTCATGATAGAGTGATATTTTTAACTGTTAAAGCTTCAGGAGATTATACG ${ t CAAAAAGATGCAAAGTCTCGTTTAGTCTATGAAGGATTTTCCTTTAGAGACAGTTGGTTATCCATATTTCTATTAAAAACTTTTGACAAAGTTTAT$ GAATATATTATGGCAATCTCAAAAGGAAAAAAAATGAATCATTGCTCAATATGCACGACACGAAGGTGATACAGGATCAGTTGAAGTTCAAGTA GCAGTTCTTACTTGGGAAATCAACCACCTTAACGACCACATCAAACAACACAAAAAAAGACCACGCTACTTACCGTGGATTGATGAAAAAAATTGGT $\tt CACCGTCGTAACTTAGTAGCATACCTACGTCGTACAGATGTTAACCGTTACCGTGAATTGATTCAATCACTTGGACTTCGTCGTTAATAGACAACA$ AGACTTTTTACGTTTACATTAATGAATGATAATACAGCTTCCTCCACGGATTTTCGCTACTCAATTTTATAGAATTATGTTAGAATAAAGCTTATA $\tt CGTGGTTTTATGCAAAGTTGAGTTTAGAACAGCTAGATTGAACTTTGTAGGAAACGCGTAAACAAAAAAATATGGAGAATAATATGTCAAAACAAG$ ${\tt TCTTTGAAATGATTTTTGCTGGAAAAAAAATTAGTTGTTGAAACTGGCCAAGTGGCTAAACAAGCAAATGGATCAGTTGTCGTTATGGAGATT$ $\tt CTACTGTACTCACAGCAGCAGTTATGTCTAAGAAAATGTCAACAGGTGATTTTTTCCCACTTCAAGTCAATTACGAAGAAAAAATGTATGCTGCTG$ $\tt CCGAGGTAGAACTTCATCAAGTTGATCCAGAACTTCAAGCAGAAATTATTGCTACTCATAACATAGCTTTACAGGCTGCAGTACAAGTTGAAGAGA$ ${\tt ATGAGATTCGTCCATTAGACGCAGAGATTGATTTTTTACCACAAGTTCATGGATCAGGTCTCTTTACACGAGGACAAACCCAAGCATTATCAGTAT}$ $\tt TTATGGCAGGTGGTGTGCCTATAAAAGCTCCAGTTGCTGGTATTGCCATGGGGCTCATATCAGATGGAACAACTATACAGTCCTCACTGATATTC$ ${\tt AAGGATTAGAAGACCATTTTGGCGATATGGACTTTAAAGTTGCGGGTACACGTGAAGGGATTACAGCACTTCAAATGGATATTAAAATTGAAGGTA}$ ${\tt ACATTATTGCAAGTTTAGTACGTGAAGCAAAAGTGGGAGAAGTTTACCATGCTAAAGTTAGTATCGAGAAATTCGGTGCCTTTGTCAACCTCT$ TTGATAAAACAGATGCATTGGTACATATTTCAGAAATTGCATGGACACGTACAGCAAATGTAGCTGATGTTCTTGAAATTGGTGAAGAAGTTGATG TGAAAGTCATCAAAATTGATGATAAAGGGCCGAGTTGATGCTTCTATGAAAGCATTGTTACCACGTCCTCCAAAAGCTGACAATCCTAAAAAGGAAT $\texttt{GCAGGATTGGTCTATAAAAAAAAAAAAAAGGCGATTTTGGGAACTCGACTATTTTCTACTGTGAAGATATTGGTGCAATTTATGAATAATTACACC$ ${\tt GGTAGTTTTGACCGTCTTTTCCCTACAATGTCTACCCCCGAAGGAAAAAGTTATGTTCCAGTATTCTCAAACCTTTTAAGTTTTGAAAAATGGTAT}$ $\tt CTCTTGCAGCTCATAGGCTATCTCATTTTTATGGAATCATAATTTTAAATTGTTAGCACGTATGCACAGTCAATTTTGGCGTTTCTGGACACAAA$ $\tt TTGAAATTCATCCCGGAGCGACGATTTCGGAAGGGGTTTTTATTGACCACGGTTCAGGATTGGTCATTGGAGAAACTGCCATTGTAGAGAAAGGTG$ GTGTTCCAGCTAAAGTTGTCCGTGTCCATGGTCAAAAGGATGATCTTCAAATCCGAAGTATTGAACATGATCGAGAAAGATATTATTCGTCCA $\textbf{AGTTTATAACTATATACACATCGGGAATGCCCGCAGTGTAGTTGGTAGCTTTTGATACTATTCGTCGTTATTTTGAGTATTTGTGGTTACCAAGTCAATTA$ TATTTCTAACTTTACTGATGTTGATGATAAAATTATAAAAGGTGCAGCTGAAGCAGGTATGGATACAAAATCCTTTTCAGATAAGTTTATTTCAGC

ATTTATGGAAGATGTTGCTGCATTAGGTGTCAAACCTGCTACAAAAAATCCTCGAGTTATTGACTATATGGATGAGATTATTGATTTTGTTAAAGT ${\tt GGAAGATTTAGAGATTTGGTGCAAGTGGTCGTTGATGGTGAAGGAGAGATTAAAGAAGAATCCTTTAGATTTTGCACTTTTGGAAATCAGCTAAATCACCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCAACTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAAATCCTAAATCCTAAATCCTAAAATCCTAAAATCCTAAAATCCTAAAATCCTAAAATCCTAAAATCCTAAAATCCTAAAATCCTAAAATCCTAAAATCCTAAAATCCTAAAATCAATTTAAAATTAAATCAATTAATCAATCAATCAATCAATCAATCAA$ ${\tt TGGGGAAGTCTCATGGGAAAGTCCTTGGGGGAAAGGGCGCCCAGGGTGGCATATTGAATGTTCTGTTATGGCAACTGAGATCCTTGGTGATACTAT}$ TGATATCCATGGTGGAGGAGCTGATTTAGAATTTCCACATCACACGAATGAGATTGCACAATCTGAAGCTAAAACAGGTAAGACCTTTGCAAATTA ${\tt CGGACAAGTAATACGTTTTTCTTAGCGACACAACAGTATCGTAAACCCGTGAATTTCACTGAAAAGGCCGTTCATGATGCGGAAGTTAACCTTAA}$ ${\tt TGAATTATTAGAAATTTTTTGGTATTCCAAGAGGAAGTTCTTGATGCTGATATTGAATCTTTAATAGAACAACGTCAAGAAGCACGAGCTAA}$ CTGATGAAGAGCAGTTAATTTATAAACGAGGACGTAATGCGAATAGTCATACAAAAGCTAAAAATGCTGATATTATTACCTATCGTATGTCTACAG ${\tt GTTTTGAGGCTCTTATGGGGTACTTGGATATGACTGGTCAGATAAAGCGCTTGGAAACTCTAATACAGTGGTGTATTGAAACCATTGAAAAATAAA}$ ATAATATGACTATGAAAGATAAACAATTTAAAGAAGAATCAAGTGACCTTGTCTATGGCTTACATGCTGTGACAGAGAGTTTAAGAGCTAATACTG $\tt CTAAAAAAACCTTATCAGACATGACAAATGGTGGAGTTCACCAAGGATTCGTTCTAAAAGTTTCGGAATTTGCCTATGCGGATTTATCAGAGATAA$ CAACCAATGTAACAGGTATTATCATCCCCAAACATCGTTCTGTTGGAGTGACCCCAGTGGTTTCAAAGACATCTACAGGAGCTGTTGAACATGTTC $\tt CTATTGCAAGGGTAACTAATCTCAGTCAAACTTTGGATACTTTAAAAGGATAAGGAGTTCTGGATATTTGGCACTGATATGAATGGGACACCATCGC$ ${\tt CAATTCCCATGAATGGTCATGTTCAGAGTTTAAATGCCAGTGTCGCAGCCGCTATTTTGATGTATGAAGTATTTAGAAACCGCCTATGAAAAAACA}$ ATTACTTAGAAAGCTAAATCATTACGCACATTTCGAACACATTGATATTATTTGTGTATTTGATGCACAGTATGTTCCTGGTGTACGTCAACGTTA AAATTTAGTCTCCGTTGCTACCAGTGATTTAAATGAACAATGGACTATATTTTCTCAGGGTGCTTTACGTGTCTCGGCTAGAGAATTGGAACAGCG TAAAAATAATAGATTGAGGTAACAATGACTTTTAAAATACTAACGGATTCGACATCGGATTTAGATGAAAAGTGGGCTCAAGAGCACAATGTCGAT GGAGCAAAGCCTACAACAAGCCAAATTAACGTTGGTCAGTTTGAAGAAGTTTTTTCAACCTATGCAGAAAATGACCATGCCTTGTTATATTTAGCG CTATCTTCACATTTATCAGGCACTTACCAGAGTGCAACTATTGCGCGTGAGATGGTCTTAGACAAATATCCTGATGCTCAAATTGAGATTGTGGAT ACGATGGCAGCTTCATGTGGTGAGGGTGTCTTAGCGATGTTAGCAACTAAAGAGCGACAAGAAGGTAAATCTTTAGAAGAAGTGAAACAAAAAATT GAATCACTTCTCCCTAAATTAAACACATACTTTTTAGTTGACGATCTCAACCATTTAATGCGTAGTGGTCGCTTATCAAAAGGTGCAGCTATCATT GGAAGTGTTGCTAAGATTAAACCATTACTTAAGTTAGATAGTGAGGGTAAATTAGTACCATTTGCCAAGACAAGGGGCCGTAAAAAAGGTATTAAA GAGATTGTGACTCAGGCAACAAAAACACTATCTTATAGCACTTTAATTATTGCTTATAGTGGAGAGAAAGATTCAGCTCAAGTTATGAAAGAACAG ${\tt TTATTAGCAGATGAGCGTATTGAAGAAGTTATTATTCGTCCATTAGGGCCAGTTATTTCAGCTCATGTGGGCTCAGGTGCTTTAGCTCTATTCTCT$ AAACTATAAAATAGTAGGAGACCTATTATAAAAAATAAAATAAGAACTATCCTCAATATGATAAACGACAACAACAATTGGTTTTACAAAGTTATC AACTTTATTTAGTGGTATTTCTATTTTGTTACGACTTCTAATCTAAAAAGCGTCTCTCCGTTTGTTGAAGAGTTTTTTGGAAAAATGTTTTTTGTTG $\tt CTGGCGCATTTGCCCTCATAGGAATAACTATTTTATTGATGCTTTTACTAGGAAGGTTGATATTTGCTACTTATTTTCAAGGGGAGATGATGCAAT$ TTTAGCAGTTATAGGAATATCATTGATAGCTATGGGAATTTCAGTGTACTACCATAAGTATAAGGACAGATAGTAATATGAAAAATTTACGCTTAA $\tt AGACGGCTAGAGCTATGGATTTATTATAACAGTCTCTAGCTGAAAAGGTCGGTGTATCATGTCAGACAATAGCCGCCATTGAAAAAGGAGACT$ ${\tt ATGCTACCTTATTTTGATATGATTATAAGCGGTATTGTTACCCCATTTGTAAGGCCCCGGAACCTTTCAAATACTCTCGTGGACCGGAACATCCA}$ CACCTGTAAACAAAAACGAATTCGTATAGGAGAAATCATGAACAAAACAACTTTCATGGCTAAACCAGGCCAAGTTGAACGCAAATGGTACGTTGT TGGACGTGCACAAGGTATGAAAGTATTGTTGGCGGTGAGCATACACATGCTGCACAACCAGAAGTACTTGATATCTCAGGACTTAT GAAGTTGACCCAGATTTCCGCGATTCATTGAAACGTGCTGGACTTCTTACACGTGACGCACGTATGGTTGAACGTAAAAAACCAGGTCTTAAGAAA GTTTTTGCTTTTGATACCTTTTTGATACCGTTTCGGAAAAACTTCTCCATCTTTTTTGACTGTTATTTTGCTTTAGATAGTCCGCAAATTGTT GGACGTTGTTGATATAGTCTGCATGTAGTGGCTCAATAGAGCCTGACCGTGTACAATAAGTGAAGAGAAAATCTTGCTCGATAGAAAGAGGTGCAA CATTTTAGTGCCTTTTTCGATTGCCTGTCCTAATCGTCCTAAGCTCTTATCGACACTTAGTGTCTCAGTTTGAAAGTCTATATCTGCCCACTTAAGAGCGTATAGCTCGCCTTTCCTTAAGCCACTGTAAGCTAGTAATCTAAATAGTGCATAGTGTTTGTAAGGCTCTTCCTGAAGGACAATGGCTA ${\tt GTTTCATCTTGATAGCAAAATCAAAGACCTTCCCAGTATAGGACTTGATTTGCTTGATATTCTTAAAGGTCTTTGCTTTATCTGTGATGAGGTTCT$ ${\tt TATAGATTTTGACAAAATACAAATAGCCATTTTTGGCTTTTTTGCTTTGGGTATTTTGTGAATGGACATTGTAATTTTCTCTAAGGTT$ ${\tt TCGGAGCTTATAAAATAAAGAAATTACGTTGCCTATTATTTTTTAAAAGTTCTAATCTCTCTTTTACTTCTTATCAAGAGTTTTTCGAAGAGTTT$ TTAGCCTCTGCTTCAAGTTCATCAATTTTCTGGTTAAGCTTGAATTTTTCTTGCTTAATTTCCTCAAGTCTGTCACGTATGGGAGAGTTGAAAAGA

-1071-

ACACACTAGAAGAACGAGAAACGATTGTCCGTTATGATGAAATGGATAACTGTTGGTATTTTTGAGAGTAATGTTAGGAAACACATTACTAAAATCA TGAAAACTATTGATAGTTGTCAGATTTTAGGTCAAGAGAAGAAGAAGACGACCGCATTATATGGATTCATGCTAAATTGACAAATCTTGATGATTATA AATAAGCGTTTCAGAGCTTTAAAATCGATTTTAACAAAAAGGAGAACTCAAAATGACAGAAGGATTTACCATTCAGCTCCCCAAAGTAACTGAAAAG AAGAACTATGGACTATGATAACGACAGCTATCTTATCCCGAAAGTTTTACTGCAAGATGATTTCTACAGTAGTCTATCTGCGAGAGATATTTTAGT TCAGTCGCGATTGGATAGCTATCAGATTGACTATCAAGCATTCTCAAGCAAAGATATAGATGCTAAAAACACTGATGGAATGGCTATTCAGGTCGAC ${\tt CGATATATTTGAATTACTAAGCACTAAGATGTTGAAATACAAGCTGAATACACAAATTACCCTCAGTCAATTTGTTCGAAAGATTTTAAAAGATGT}$ ${\tt TCGGAAAATTAAAAGAATTCAGCTGATGAGGAAGATGGAGCAGTTAGATGAGGGACGTCTATTCTGGAAAAACTTTGAGTCACTACGTAAGCAATC}$ TGAGCTACGTTGGTTTGAACTGAATGAGTTACTGTTTTGCTGATATGTCCGACGATTTAGGGAGAAATCAAAAAAGCTAAAGACCGTTTCTTTAGCTA CAAGAAAAATAAACAGGTTCCGCCTGATGACATTATCGAAAAAATCCTCAAGATATTTTTGGTTGACCGAGAAGACTTTTTCAAAAAATCTGTGTT GGATTGACAAAATTTCTAGTCAAAAATATTTATGAAAATAACTATGAAAATATTTTGAAAACAGAGATTTGAGGTCAGATTTATTGGGGTTCTGAA TAGGCGACCGCCAAAAAGAAAGGAGGTTTGTTTGAAATTAAAAGTCAGCTTAGACAATATCACTATGACAGCCTATATCAAATCTAAAAAGTATTT TGTGCTCCATATGAATTATGACAAACAAAAAGGACAAGACCGCAAGGCTCGTCCATTTCGCTTGGAGTTTAATCCCAATAAACTCCGTTTAGTTGA CAGTGAAATTATAGATACTATTATACCATTTCTTGAAGATATTTCAATATCACGTGCTGATTTAGCTTTTGATCTATTTGAGGTTGATTGTAGTGA GTTTGTGCTCGAAAAAAAAGGGCAGACCAACCGCAACCAAGGAATTTCGTTCTAGTACTGGAACGTTAGAAACAAAATATCTAGGTGCTCCACGTTC TGAAAAACAAGTTAGGCTATATAACAAGAAAAAGGAACAACTCCAAAATGGTACTGATAAAGATAAAGACTTTGCAAGTCAATTTAAGCACTGGTG $\tt GCGCTTGGAATTCAATTAAGAAGCCGTTCAATTGATGAGATATTCGAGGTTATTGATACTATTATTTTTAAACCATTCAATCTTAAAGGCTTATC$ ${\tt TATTGAGACCCAAATCTATCTAACTGCTCTTATTCACGATAAAAATATCTGGAAAAAACTCCATAGAAATACAAGAGCAAGATACAAAAAATTTT}$ AGAAACTCATCAAACATCAGATACTGATTATTTAGGTTTGCTGAAAGACTTGTTGAAGCATGAAAGACCAAGACTAGAAAATCAGCTCGCTTATTA TGGGGGTAGGATAGACAAAAATAGCTTTCAACCCTTTTGTTGAAAATTCAGTATTATCAAGGAGTTACGAGGTCAAAAATGAGAATAAAAGATTAT CAAAAGGTTGAAAATCTTGATTTGATAGGCATTAAAATACTTGAAGATTATCATTTTGAGAATGATGTCATTGAACTGGAAAAAACGCTGGGTGAT ${\tt TTGGTACAAAAAAATTATGAGTTACTCAACTATGTTCGGAGCTTGGAACGACAGAAGCTATTGCTGATTATTGCTTTAGCTGTCATGGTAATCACT$ AACGCACATTTACGTAGTAAAGTGTAGTGCGTTACACTTTACATGGAAGTTATGCCGATCCCCTAAGAAGAAATCCAGATAATAGGTTGCTTATTC ATGGTGGCAATTACCGCCACCATCTCGGCGACCTTTTGAGCCGAGAAAGGAGAATTAAAAATGAGTTATGTTGTTGCTAGAATGGCTAAGTACAAG ${\tt TCAGGTCAGTTGACGGCTATTTATAATCATAATGAACGGATTTTTAAAAAATCACTCAAATAAAGAAATTGACGTTGAGAAAATCTCACCTTAATTAT$ ${\tt GCTATACTCTGTAACGAATGGATTATTACTTCAGATAAAACGTTTTTTGACTCGTTAGATGAGAAACAGACACGAGAGTTTTTTGAGACAGCTAAA$ GATTATTTTGCTGAAAAATATGGTGATGCTAATATTGCTTACGCTAGAGTTCACCCTTGATGAAAGTACTCCGCATATGCATTTAGGTATCGTGCCA $\tt ATGAAAAATGGTAAGTTCAAAAGCACTGTTTGGAAATAAAGAGAACTTGTAGCAATCCAAGATGAACTTCCCAAGTACCTTAATGAGCAT$ GAATTGGAAGCGAAAGAATGGGATGCTGTTGGCGATTTGAAGCAGTATGAATTAGAGAAACAGTCACTAGCTGAAAGCATTGAAGACATAAAAGAC $\textbf{ATTGAACTATTACAACTTGATAGAATTCAAAAAGAAGATTTGGTAAAACAAAGCTTTGATGGCAAATTGAAGATGGATAAAGAAACCTATAATAGA$ $\tt CTATTTCAAACTGCTTCGAAACATGCATCTAGTAATGCTGAGTTAAAAAGAGACTTGGTTAAAGCCCAGTCGCAGAACAATCACCTTTCTAGAGAA$ TTACTCAATCACCGTAAGACAGCTGAAAAAAAATATCAAATTAAGTCAAGAAAACAGAAAATTAAAGGACAAAGTAAAAATGCTTGATGAACAAGTG $\tt CTAAATCCTATTGGTTAGCTAAAACAGCAATCAGACAAGTTAAGAAGATGGTTGATAGTAATAGTTAGCTACTTTTATGCCGTGAAAGTCTCTTG$ ${\tt ATAACAAGCTAGGCAAGTTTAGACTAGATGGGGTCGAGTCGTCAGGCTAAAGAACTGGCGACCGATCGCCATAGACTAAAACAGTCTAGGTTACTTAGACT$ ATACGTCATTGTTTGAAGTCCCAGAATTCAATGATTTTTACAATAATGGTCTAGAGCTTTATCGTATAAAAAATGAACTAGCTAATTACAATATCA TTATTGCTGATATTTCCAATCCTGACACGCTTACGCAATCTATCATCGACTAATTAAAACCATGGACACAATGCTACCGATTGAACAAATTAATG GGTAACAGTTTTCTCAAAGGTATTGTTTGTCAATACAGGGTTGGCTCTGCCTTGTGGAATATCTACTAAACAGCCCGAACTAATTTTGCTCCTAGT TAATTTGTAATCTTCAAAAAGCCTTGGTATTACGCTAAGGCTTTTTGATTGCTATTTAAACAATTTCATATAGTCGCTTCGAGTAGGAAGCAAGTA ${\tt TGATGTCGAGGAATAGTTTTGAGAAATATAATCACGAATTTCCTTTAACTTCTCTAAAACATCAGGAGCATAGATAATCTGATATTTCTTATAGTC}$ ${\tt CAAGTTCAGACCTCACTTCTTCAGAGGGTATAAAATTTCCCTTGACGAACATCTTCAATATTTTTGTTGATTTCAGCTTGAAAATTGCTTGAAAAGTT}$ ${\tt TTTCTTTCTCTAGCTCCTCTTCCGTCAATAAGTCAACCTCATTTGTGACAACGACATTTTGAAGGAATAATCTTAAAGCAGATGATAAGGTTAAATCTTAAAGTCAACTGAATAAGTTAAATTAGAA$ TTTTCTTGTTTAATACTGTCATTGCTTTCCCAATTCTTTGTTAGCTTGGAATGTGACAGCTCTATTTTTTTCTGCTGTAACCATATTATGTA $\tt GTTGATTTTAAAGGGATTTGACTTTAAATAATGGAGTGAACCAAAAACCAGGTCTTAAGAAAGCTCGTAAAGCTTCACAATTCTCAAAATGTTAAT$ AAAAATAGGGAGCAAATGATGTCACAAATTAAACTAACACCTGAAGAACTCCGTATTTCAGCACAAAAATATACAACAGGATCACAATTAACA

 ${\tt GATGTGTTAACAGTTTTGACTCAAGAACAAGCTGTTATTGATGAAAATTGGGATGGTACAGCATTTGATGACTCTTGAAGCCCCAATTCAATGAATTAATGAATGAATTAATGAATGAATTAATGAATGAATGAATTAATGAATGAATTAATGAATGAATTAATGAATGAATTAATGAATGAATTAATGAATGAATTAATGAATGAATTAATGAATGAATGAATGAATGAATGAATGAATGAATGAATTAATG$ AAGAAATAAAAATCACACATCCTGTTTCAACTGAAATTCCTGGAGATTGGCATTGTACTGTAAAGATTTCATTTAATGATAAAAAATCTATTGTTT TACAACAGAAGATAGAAAAAATTTAAGGTATTAAAAACTTCTCCTGACGATATGTCTGGCTATCAGGGTATGGCAGTTGCACCAATTATCAAGGG ${\tt AAATTCATGGCTAAGCATCCTGAATATTTTGTGAATTTTCGACATAAAGGGGATAATGTAACTTGGTGGAACGATTTTAATAAACTTGGATGATAAA}$ GATTATGGTACCGTGAAATGGGTAAATGGTAAAAGTCATAAAATAGAGAGTTGGAAAATTTACTGATGATGGTAAGTTAAAAGATGAAAAAGGTAAC AAGAAGAATGCTGAATTAGTTAAAGAAAAAGCATCAGAACTATTTGCAAAAACTAAAGTGATGCCTCCTGGTATAACAGATTTAAGTCCGGAAGAAATTACAACTTCATATATTAATCTTCAAAAACAAATTGAATCTGGTGTCCAAAAATTGCTAGAAGAGGACTCCAAATTAGCAGGAGAATTTAAGGAA ${\tt TAGAAGATAAATTATATGCCTTGAGGATAAAAAGAACGAGTTAGAGAGACTTATTTACAAGAAGTCTATGAAGAGACAAGTCACCTTTTGAGACAAA}$ AATTCAGATGGACTATAAAGTGAAAGAGGCAATAAATGAGTTTAATAGGCGCTGTATTGAAAGGAACCAAAGAAGAACAAAGAATTCAAAAAGCAAA $\tt TTCAAAGAGCTTTAGTAAGGATTGTCTATGCCCCTGAAATAGTAGAAGAAGCTGATTCTATTAAGATGACTTATAGTGACAAGATTGATAATGTTT$ $\tt CTGAGACGGCCAAATCAATTAAAACGATAGCAAATCAAATCAAATCAGGACTTGTAGGACAATTTGGGGAAAAAGTAAAGGCACAGGTAGATT$ TAAATAAAGGTAGTTATGATGATTATAATCGAGTGAAAATGTTGAGGAAGCTTACTATCCTGATAGTTATTATAGATATGAAAATAATCAAGTTG GATTAGAAGACATTACATGAAGGATAACAAAGTTTATTATTATTTACATTTTGGTAAAGCAATAGATAAAAATGAAGCTAAAAATGATAAGT TTAAAAAAAGCCCGTAAAGCATCACAATCCTCAAAACGTTAATATATCCCTATATATCAGCGATTGGAAGCACTTCATGGTTCACACCATGGGGTG TTTTTTGTGTAATATTCAAAAATTGTCCTAAAGTCATTTTTAAAACTTCTAAATACTTGAGAAACCATTGTAAATTAAATTAACTACTTTAAATAG ${\tt CAATATATGAAAGTAACCTTACGAGAAAAAATTCCCAGATAAATTAACATATGTTGATTTAGAAGAACTTGTGATATGATATTACAAATAAAAGAAA$ $\textbf{ATGACTATATATCAGCTCATATATTGGTTAAAGTTGGTAAATATAAATTATTGAAATTACCTCATAAGTTTACCAATGAGATTACGGTTAGAAAGG$ ${\tt TCAGTTATCACGATTTGAGAGGGGTGAATCAGATTTATCATTAACAAAATTTTTTAGGGGCTTTAGAGGCAATTGATTTATCAATTAGCGAATTTATCATTAACAAAAATTTTTTAGGGGCTTTAGAGGCAATTGATTTATCAATTAGCGAATTTATCAATTAGCAATTTAGCAATTAGCGAATTTATCAATTAGCGAATTTAGCGAATTTAGCAATTAGCAATTAGCAATTAGCAATTAGCAATTTAGCAATTAGCAATTTAGCAATTAGCAATTTAGCAATTAGCAATTTAGCAATTAGCAATTAGCAATTAGAATTAGCAATTAGAGGAATTTAGCAATTAGCAATTAGAGGAATTAGAA$ GGATAGAGTAAATAAATATCAAAAATCTGATCAGATATCTTTAATGTCTCAGATGGCTCAATATCATTATCAAAGAGACGTAGCTAGGTTAGAAAA $\tt TGACTCCTCAAGAAAAATGTCGGAAGAAGACCTTTGCTTTTTGTCGGATTACCTCTTTCAAAAGGATAGTTGGGAAATTAGTGACTATATTTTGAT$ $\tt CCGCAATGTTGTCGAAGCAACCCTCCTAAATGTGGTAGAGACACTAATAGAACGGCGCGCTCTAGAAGAAGCAACGTTTTTTCTAGAGAAAGTTGA$ AGCACTTTTAAATAATGAGCGGAATGCTTATCACCGTATTATTTTACTCTATGAAAAAGGATTTCTTGCCTATGCTAAAGGGGATAGTCGAGGAAT ACAAAGCATGAAGCAAGCTATTTTTTGCTTCCAAGCAATTGGTTCTAAACATCATGTTGAAAATTTTCAGGAACACTTTAATAGGGTAACAAGATT ATAAAAAATCCCATTTATGGGATTTTTTAATATTTCTCCTTTTGGTTTGCTATAATGTCGAACTAAGGAGGAATTATGAATATTAATGGTATAAA ATTACTATCTAGTCGAGCAGTCAGTAAACTTGGTGATGTGTTTTATGATTATGGAAATAGTACTTGGATTGCTTCGATGGGTGGTCTAGGACAAA GATTTTAGGTATTTATCAGATAGTAGAGTTGTTGGTTTCTATTGTCCTCAACCCTTTTGGAGGCGCCTTAGCTGATCGCTTTCAACGAAGAAAAT TGCTATCTTAGCGGTTTCCAATGCTTTTTCTTCTCCGGCTTATAAATCTTATATTCCTGAAATAGTAGATAAAGCTGATATCATTACCTATAATGC TAATCTGGAAACCATTGTGCAAATTATTAGTGTAAGTTCCCCTGTTTTAGGTTTCCTTATTTTTAATAATTTTTGGTATTAGGATTACTTTAATTGT TGATGCGATTACTTTTTGATCTCTTTTCCTGTTTCTTTATGCTATTAAAGTGGAAAGGGTACAGCTTTCAAAACAAGAAAAAGGTAGCGATAAAAAA TATTTTAGCTGATATTGCAGATGGATTTACTTACATCAAAAAAGAAAAAGAAATTATGTTTTTTCTAATTATTGCTGCTTTATTAAACACTTTCCT ${\tt GGTACAAATCAGGGTCGATGAAGCGTATATGGGGCCTGTGATGTCGACTATATTTACTATTGCTATTATGTTTATGCCTATAGGAACACTATTTAT$ ${\tt GACTATCTTTCATTTGCCTTATCAAATGTTAGCTTTATTGTTATAGGATGTGCCATTGCTATATTTGGGAGGATTTAGCTATAGTAAAAA}$ A CAATTTTAGAACTTAAGAAATTATTCTGAAACATCAAAAAAACTTGTCTCTACTGACAAGTTTTTAATAGTTATTTTCTTGGTTCAAGCATGCGTTGGATACCGCCTAGGATTAAATCAGAGAAAAATTGCCATAAGGGCTGTTGGAAGAGATCCTGCTAAGATAATAGCACCACCATTTGTTGCATTAGTT ${\tt ATGATAACGGAAATAGATGGTAACTCAACCATAAATAAACGTTGACGCTTAGTCATGCCCATTCCTTTAGCAGCATCTAGTAAGTCGGAGTCAAGTTCAAGTCAAGTCAAGTCAAGTCAAGTCAAGTCAAGTCAAGTCAAGTCAAG$ GCAACAACTGAAGGTTCTAAAAGTTTATCATCTACCATATAATTAAGGTTTTTGCATCGTTTTTTAAATTGATTTTACCATCGAGTCGATGGAGTAAT ${\tt TTTTTTAGGTTTAGGATCTTTTTTGATGATAGAATTGTTGACAACCATAGAGGGCTTCATAAGGAGGAAGAATTTTTTTATCATCCCTTAAAATTTCT$ AAATCATAGCTCGAAATACGACCGTCAGTGGAGTAGCCTAATACAGATTGCATTTTGTTACTTTCAACCGCATCATAGACTAAGCCAATTTGCATA A GAGTCCCTGTGATGTCTGTTCCTGTATAACGTGTGGCAGCAATGTCAGCATCACCACGGAGCAAAGCTTGGTGAGTAACCGTAGAGGAACCAAGAGGATAATAACAGGAATTGTGCCCCCTAGAATTAATTTGGACTGAAAAAGATTTAACCCGCTAAAAATGAGATCACCAAGTCCACCTGCACCTATAT

VO 02/34771 PCT/GB01/04789

TAGATTGAATAGGTTTCATTCCCATCCCTTTAGCACAATCTTTAAGTGTTGGATTGACATTATTCATACCTATATAAGTATTCCTTAGTATAGGAA ${\tt GCAAGGAATAAATAAAGCAACGATAGCTGGGATTTTTCCAATTCCAAACAATGGAATCATTAAAGCTAATAAGGCTAAACTTGGTATAGTTT}$ GTAACATGCTAGCTATAGCAATGATAATTTTGGCTACTTTGGGAAAACGTGTTAAGACCACCCCAATGGAACAGCAATTGCAATCCCAAGTGCTA AGTATCGCCCCAAATAATATCGTATAACATATCAACTAGGGATGCACGAGTAACAATGCCCTTTAAGTTATTCTCATGGTCAACAACTGGAGCGTA ${\tt GCGCATTAGTGTAATAGCTTCAGTTAGTGTTTTTCAGCAGTTATTGAAACAGGATTATTTAACATTATCTGTTTAACAGGAGTAATATCAGCCTG}$ $\tt CGCATGAAGGAGACGCTCTTCTCCAATCATTTGTTCAACGAAACTAGTAGCAGGATGATGTAAGAGATCATTGGGTGTCCCTTCTTGGACCATTTT$ ACCATTGTCCATAACAATAATTTTTGTTGCTAACTTGAGGGGCTTCATCCATATCATGAGTAACTAAGATGATAGTTTTCCCCCATTTCTTCCTGAAG AGACTTGACTAAGTCTTGAATACCTTCTCTAGTAATAGGATCCAGAGCTCCAAAAGGCTCATCCATTAAAATAATATCTTGGTCTGCTGCAAGAGC GCGAATGACCCGATACGTTGTTGCTGACCGCCAGACAACTCACTAGGGTAGCGATCCAAATATTCTTCGGGTAATTCAACTAATTTAATAAGTTC ${\tt CCTTGCTTTAGCTCTTTTAGCTTCTGACCATTTCAATAATTTTTGGTACAAGAACTATATTTTCGTAAATGGTCATATGAGGCATTAAACCAATACACAATACAATACCAATACCAATACCAATACCAATACCAATACCAATACCAATACCAATACCAATACCAATACAATACCAATACCAATACCAATACCAATACCAATACCAATACCAATACCAATACCAATACCAATACAATACCAATACCAATACAATACCAATACAAATAC$ TTTTCAGAAAATGTAGAAAAAGTTGACAAAGAGTTGACAAAGTAAGAGTTGACTAAATGAGTTAAACTAAATGTTGTCTCGAGAGAGCAGTTTCTATTAGCGCGTAGTTAACAACTTAAAAAAAAGTAGTTGACAAAGCAGAATAAGTTTGCTAGAATATAGAAGTTGTCTCAAGAGAGGCGAAAGACCTTTGAA AACTGAACAAGACGAACGAATGTGCAGGGTGGATTTACATTGTAAATCCGTCAATGACAAAAAAACAATAAATCTGTCAGCGAGACAGAAAAAGAGC AAAGCTCAAACTTTTAATGAGAGTTTGATCCTGGCTCAGGACGAACGCTGGCGGCGTGCCTAATACATGCAAGTAGAACGCTGAGGTTTGGTGTTT ACACTAGACTGATGAGTTGCGAACGGGTGAGTAACGCGTAGGTAACCTGCCTCATAGCGGGGGGATAACTATTGGAAACGATAGCTAATACCGCATA AGAGTAATTAACACATGTTAGTTATTTAAAAGGAGCAATTGCTTCACTGTGAGATGGACCTGCGTTGTATTAGCTAGTTGGTGAGGTAAAGGCTCA AGTGGAAAATCTACCAAGTGACGGTAACTAACCAGAAAGGGACGGCTAACTACGTGCCAGCAGCCGCGGTAATACGTAGGTCCCGAGCGTTGTCCG GATTTATTGGGCGTAAAGCGAGCGCAGGCGGTTCTTTAAGTCTGAAGTTAAAGGCAGTGGCTTAACCATTGTACGCTTTGGAAACTGGAGGACTTG AGTGCAGAAGGGGAGAGTGGAATTCCATGTGTAGCGGTGAAATGCGTAGATATATGGAGGAGCACCGGTGGCGAAAGCGGCTCTCTGGTCTGTAAC TGACGCTGAGGCTCGAAAGCGTGGGGAGCAAACAGGATTAGATACCCTGGTAGTCCACGCCGTAAACGATGAGTGCTAGGTGTTAGGCCCTTTCCG $\tt GTGGAGCATGTGGTTTAATTCGAAGCAACGCGAAGAACCTTACCAGGTCTTGACATCCTTCTGACCGGCCTAGAGATAGGCTTTCTCTTCTGGAGCA$ GTGCTACAATGGTTGGTACAACGAGTCGCAAGCCGGTGACGGCAAGCTAATCTCTTAAAGCCAATCTCAGTTCGGATTGTAGGCTGCAACTCGCCT ${\tt ACATGAAGTCGGAATCGCTAGTAATCGCGGATCAGCACGCCGCGGTGAATACGTTCCCGGGCCTTGTACACACCGCCCGTCACACCACCAGGAGGTTT$ $\tt GGGAGAGCGCCTGCTTTGCACGCAGGAGGTCAGCGGTTCGATCCCGCTAGGCTCCATTGAATCGAAAGGTTCAAATTGTTCATTGAAAATTGAATA$ TCTATATCAAATTCCACGATCTAGAAATAGATTGTAGAAAGTAACAAGAAAATAAACCGGAAAACGCTGTGAATATTTAATGAGTTTTCTAGTTTTA AAGAAACTAGGTTAATAAGGTTAATAAGGGCGCACGGTGGATGCCTTGGCACTAGAAGCCGAAGAAGGACGTGACTAACGACGAAATGCTT $\tt TGGGGAGCTGTAAGTAAGCGCTGATCCAGAGATGTCCGAATGGGGGAACCCACTAGTTAATGACTAGTATCCATATCTGTTAAGGATATGAGAAGG$ ${\tt GAAGTGTTTACACTTCGGGGTTGTAGGACTGCGATATAGGATTAATCATTATAGAAGAATTACCTGGGAAGGTAAGCCAAAGAGAGTAACAGCCTC}$ GTATTTAAAATGATAGATTAACCTTAGCAGTATCCTGAGTACGGCGAGACACGCGAAATCTCGTCGGAAATCTGGGAGGACCATCTCCCAACCCTAA CAACAAGTTCGAGCCCGTTAATGGGTGAGAGCGTGCCTTTTGTAGAATGAACCGGCGAGTTACGATATGATGCGAGGTTAAGTTGAAGAGACGGAG $\tt CCGTAGGGAAACCGAGTCTTAATAGGGCGTCATAGTATCATGTTGTAGACCCGAAACCATGTGACCTACCCATGAGCAGGTTGAAGGTGAGGTAAA$ ACTCACTGGAGGACCGAACCAGGGCACGTTGAAAAGTGCTTGGATGACTTGTGGGTAGCGGAGAAATTCCAAACGAACTTGGAGATAGCTGGTTCT $\tt CTCCGAAATAGCTTTAGGGCTAGCGTCGATGTTAAGTCTCTTGGAGGTAGAGCACTGTTTGGGTGAGGGGTCCATCCCGGATTACCAATCTCAGATCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGATCTCAGAT$ $\verb|AAACTCCGAATGCCAACGAGATATAATCGGCAGTCAGACTGCGAGTGCTAAGATCCGTAGTCGAAAGGGAAACAGCCCAGACCACCAGCTAAGGTC|$ $\verb|TCACTAGTCGAGTGACCCTGCGCCGAAAATGTACCGGGGCTAAAACATATTACCGAAGCTGTGGATGACACAAAAGTGTCATGGTAGGAGAGCGTT|$ $\tt CTATGTGTGAAGAAGGTGTACCGTGAGGAGCGCTGGAACGCATAGAAGTGAGAATGCCGGTATGAGTAGCGCAAGACAGGTGAGAATCCTGTCCAC$ $\tt CGTAAGACTAAGGTTTCCAGGGGAAGGCTCGTCCGCCCTGGGTTAGTCGGGACCTAAGGAGACCGAAAGGTGTATCCGATGGACAACAGGTTGA$ AGTCAAATGCTTATATCTTTAACATTGAGCTGTGACGAGGAGGCGAAGTTTAGTAGCGAAGTTAGTGATGTCACACTGCCAAGAAAAGCTTCTAGCG AACGGCGGCCGTAACTATAACGGTCCTAAGGTAGCGAAATTCCTTGTCGGGTAAGTTCCGACCCGCACGAAAGGCGTAATGATTTGGGCACTGTCT ${\tt CAACGAGAGACTCGGTGAAATTTTAGTACCTGTGAAGATGCAGGTTACCCGCGACAGGACGGAAAGACCCCATGGAGCTTTACTGCAGTTTGATAT}$ ACATCGACGGGGAGGTTTGGCACCTCGATGTCGGCTCGCATCCTGGGGCTGTAGTCGGTCCCAAGGGTTGGGCTGTTCGCCCATTAAAGCGGC $\tt ACGCGAGCTGGGTTCAGAACGTCGTGAGACAGTTCGGTCCCTATCCGTCGCGGGCGTAGGAAATTTGAGAGGATCTGCTCCTAGTACGAGAGGACC$ AGAGTGGACTTACCGCTGGTGTACCAGTTGTCTTGCCAAAGGCATCGCTGGGTAGCTATGTAGGGAAGGGATAAGCGCTGAAAGCATCTAAGTGCG AAGCCCACCTCAAGATGAGATTTCCCATGATTTTATATCAGTAAGAGCCCTGAGAGATGATCAGGTAGATAGGTTAGGAGTGTAATTGTGGTGACA CATTTAGCGGACTAATACTAATAGCTCGAGGACTTATCCAAAAAGAGATATTGACAACGTTACGGTTTCTTGTTAGACTATAGATATTCAATTTTG ${\tt TCGATCCCGTTAACTCCCATAGAAGCGGGTGTAGTTTAGTGGTAAAACTACAGCCTTCCAAGCTGTTGTCGCGAGTTCGATTCTCGTCACCCGCTT}$ $\verb|CCACTCGTGCCCATCAAGAATATGGTCCGTTGGTCAAGGGGTTAAGACACCGCCTTTTCACGGCGGTAACACGGGTTCGAATCCCGTACGGACTAT|$

CGGTAGCTCAGTTGGTAGAGCAATGGATTGAAGCTCCATGTGTCGGCGGTTCGATTCCGTCTCGCGCCATTTATACCTTAGGAGAGATAGCGAAGAAAGGTCTCCAAAACCTTCAGTGTGGGTTCGATTCCTACTGCCCGTGTTTTTTCTAATATGGCGGGTGTGGTGAAGTGGTTAACACATCAGATTGTG ${\tt TCGAATCCAGCTACCCCAGTTTTAAGATAGCCGGCGTGGCGGAATTGGCAGACGCGCTGGACTCAAAATCCAGTGTCCTCACGGACGTGCCGGTTCCGGACGTGCCGGTTCCGGACGTGCCGGTTCCGGACGTGCCGGATTCGGACGTGCCGGATTCGGACGTGCCGGATTCGGACGTGCCGGATTCGGAATTGGCAGACGTGGACGTGAAAATCCAGTGTCCTCACGGACGTGCCGGTTCCGGATTCGGAATTGGCAGACGTGCCGGAATTGGCAGACGTGACGTGAAAATCCAGTGTCCTCACGGACGTGCCGGTTCCAGAAATTCGAGATTCGAAAATCCAGTGTCCTCACGGACGTGCCGGTTCCAGAAATTCGAAAATCCAGTGTCCTCACGGACGTGCCGGTTCCAGAATTGGCAGAATTGGCAGAATTGGCAGACGTGAAAATCCAGTGTCCTCACGGACGTGCCGGTTCCAGAAATTCGAAAATCCAGTGTCCTCACGGACGTGCCGGTTCCAGAAATTGGCAGAATTGGCAGAATTGGCAGAATTGGCAGAATTGGCAGAATTGGCAGAATTGGCAGAATTGGCAGAATTGGCAGAATTGGCAGAATTGGCAGAATTGGCAGAAAATTCAAAAATCCAGTGTCCTCACGGACGTGCCGGTTCCAGAAATTGGCAGAATTGGAATTGA$ AACAATTAGCCTATCTCAAAGAGCATGAGCAAGAAATCATAGATTATGTAAAATTACATAACAACCAAATTGAGTCCGTTCAATTCGATTGGTCAA GTGTAAAAGTAGAACAAAGCGGGAATGGAACTCCACAAGGGGGTGATTATAATCTTTCACTGAGAGGAAAGTTTAATCATCTACAAAATTCAAAAT TAATAGTTGATTTTATTTAGCTCATAAAAATGATATCCCAAATATCAAATCAATGGGAATGCTAAATAAGCCGTATATACATAAAAATGGTATTT CAGAAGTAAAATTTTCTCAACCCTCAGAAGATAACAAAGGTCAAATCACACGGGTGGCACTAACCTCCCCAATGATGGTATTGTCTACCTGCAAC ${\tt CAGATAAGTCCTTAAAATCTATTGATGAAAATGTAAAGGTCCTCATTCCAGATGTCAATGGAGGCTATCACACTGAGCATTATGTTACTCATTCTT}$ AAGCGAAATTGGCTAATAAGGCTATGAAAGAAAAATTGCCGAGCTAAAAGGAAAAGCGCCTGGAGCTATTATAGATGTTACTGGTCACTCG GTACGATTGTATCTTCTCAAGCAGTTGTTAATCTTAGCTATGCAGAATTGGAGAATTGTGGTCAAGTAGTCCTTTTCGATGGCCCTGATGTATCAA ACGATTTTGGTGCCTTCCAAATTGATAGTAGCGGAAATCCTTTAGTTGCTTCTGAAAGCTATCATCCAGAATTATTAACATCTGGTCAAGACTTAG AAGCTAAGGATACGATTGTAGAAATATCGACATCCACTATTTCATCAGCTGAAATAATGGCTATGCACCTTGACCAATCAGAAGTTGATGCTCTGG TTTCAGATATAAAAATGTCAACAGTTTGGAATGATGGCGTAGAGACTTCTGATTATGAAGCACTTGATCACTATAAAACAAAAATGACCACATTTA AATGAATGTCCAAAGAATTGAAATTGCCCTTGAATGAAATGTTGAAAGAACAAGAAGAATAGCTATTAAGGCAATAGTTGCTACAGCAAAAAGCA $\tt CTATTACGGATACTGGAACAAATTTAAAAGCAACTTTAGAGTCAGATGCCCAAGACCTAAAAAAACTATGCATCCACCTATAACGCCAATATCACGG$ ATGGTCTTGAAGGCCAGTCAGCTCAAGCAGCATCTGATTTCTTGACACAAACTTCCAAAACCAGAGTTAGATAATCCAGTCAATTAGGAGGCTAGTA TGATAGATACAAAAAAACTGCAAGAACTCGATCAAGAATATGATCAAAAATCTCAGAAACATTTATCGTAACAGAGAGCAACTAGAAGATGACTTTC ACTTGTTTATGGCAAGAACAGCCTAAAAGAGTCTGTCTATCAAGCAACTTTAGGACAAGGTTGGGAATTACCCCAAGAAGCTCATGCACACC TATATAATATGGATGATAATAAGGATACATTCATATCAGAATTCAATGAATATATGGAAAAGCTTGAAGAAAAGGAAATAGATCTTCGAAGAGTTT ATAAAGAATCTTGCAGTAAAATGAGTATTTATTTTTCACGACGAACAGTCACTACAAAATCACTAAAATCTCAAAATTACTTGGTTTTTAAGTTAA AGTTTTATACTTTTTCAATTAGATATTTTGCTATATTATCATGATCCCGAAAAAGATTCTTACGGTTAATTCCTATATTGTCTAATTCTTTCATAA ACTCAATAGATGAACAGAAAAAGATTGTATACTATTGAAAAATTTAATTCAACTGGAGATTGTTTGGTGAGTTTATATAAAAGATTATTATTGTTT ATTCCAAGAAGAAGATCTATTCCATGAGTTAGTAGATATAAAGACATAAGCTTGAAAATTTTCAAGCTTTTTTATCTTGCTATTTATAACATTAAG TGATATATTTATAACATAATACATGTGATATATTTATAACATAAACTTGGGAGATTTTATGAACAATAAAAAACAAATGGACTATAATTTTACTTAT TTTTACTATCATCGTAATTGATGTTAGCTTACTATTTGGCGGGAATCGTTTAAGTTTACCAATCAAATTATTAATTTTATTAGTAACCAGTATAGCACTCTTTCTCTCGACTATTCTTTATACAATTGGGATATGGAATGTGACGCCAGCTTCCCCATACAATGTTAAAGAATCAATTCTTTGGAGTTGGCAT TTAAAACAGGTTAGAGAAGATATCGGAATGACTCAACAAGAGTTAGCTATTCGGATAGGTGTTAGGAGAGAAACAATTGGTCATTTAGAAAATAAC GCTACTGGCCTAGAAGTACATCATGATATTTGTAGAAATTGTGGTACTATTGCTAGAAGTTATATAAATGACTTGGAGAAATTGAAATAGGTATAT AAAATATATTGGTTACTCAAAAATCACTAAAATCTCAAAATTTCTTAGTTTTTAACCTGATTTCCAAAACACAAATCTTGTTAAATCAGTGTTTGT AATTTTTTTTAGAATCAGAGAGACTTATTATAAGGCCACTAGAAGAAAGTGATTATGATAGTTGGTATACTAGTTTTTATGAATCGTGGACCATCTT TAACTCCATTTGATGATGGGATACTTGATATGTCTATGTGTGACATTAATTGGTTTAAAAATTTAGTAAATTTACAAAGGAAAGAATGGGAAAGTG ACATAGTATATATTTGGTGTTTTTCTAAAAAGCGGTGAGCACGTAGGAATGTTAAATATTGTTACCCTTGCAAGAGCAGATATGCAATGGGGAG AATTGGGATATGTTTTCATAATCAATTTTGGAGTAATGGCTATGCATTTGAGTCAATCTTGGCATTACTTAATAGTACTTATGAAAAATTGGGTT TATATTGTAAATTAGCAATGTGCAACACGTACTAACGGAAAGATTACGACTCCAGCCTGTTGAATTAACTAATGTAAATGATTTTTAGAATTTT ${\tt CATTAGGAATTTATGCAATGATTGAAAAAGAATCACAGAAGATGATAGGTATTATTGAATTAGAAATCAGAGATGAATTTTCTGCAGAATTTTGGTT$ ATATTTTAAATAAAATTATAATGGAAAAGGTTATATGACAGAAGCTTGTTCAAAATTGATGTCAATTGGATTTGAACATCTAGACTTGGAAAGAA TTTATGCTAGATTTGACATTAATAAAAAATCTGGAAATGTTATGGAACGGATAGGTATGAAAAAAGAAGGCGAGCTTCGTCATCTTGCAAAAA ${\tt TTAGATATAATCTTTTTAATCAGCCAGTGGGTGATGTCGTTGAAAAATTTTACGGAAGGTAAAAATCCGAAGATTGATACACTTAATGGGAAAACAG$ ${\tt TTAGAATAGAAAAAATAAATCCAGATCATTTTGAAGACTTATTTCAAGTTTATGGAGAATTGTCTACTGAAGATAGTTTAACTTATATATCTTTTA$

-1074-

-1075-

GCAAATTTAATAGTAAGAATGAATTTGATGTCTTTTTCCAAACTCTATTAAAATCAGAAGATCCTTATTATTTAGCTATTGTTGATAATAATACTG $\tt GTAAAGTATTAGGGACTTTTTCATTAATGCGTATTGATACAAAAAATAGAGTTGTTGAAATGGGATGGGTGGTTTATTCATCAAAACTAAAACAAA$ ${\tt CACCATCTAATAATTCTGCAAAACGACTTGGTTTTACTTTTGAAGGAACTTTTAGACAAGCTGTCGTATATAAGGGTCGTAACAGAGATACAAAATT}$ ${\tt TGAGTAGATATTTATATTATATTAAAGTATACTTTTGAGTTACCTTTTAAGTTTTCTTTTATCTATGAATATTTGTGGGTGTATTCAAAGTTTC}$ AGGATCTGTACCGAATTGATACTTTGTTGGCCAATATGATGTATCTAATTCTGTGCTTGTACCTATCCATAACCAATTTTGTTTTATATTATTTTGG ATTCTTTCTGATTTTCATCAGCATTTGTGCCAAAAGTACCTGAGATACTATAATTTTCTTCAAAACTAGAATATGGAATTTGAACCCCATCGATATCTTTAAATCTATCAGCATGTACCTATACCAGTAAACTGACCGCTTGGCTGGTAATAGAGACTATCATAGGAAATATTTGGATATGCTATTTCAGA AAGTAGTTCAAAGTTATGATATGTTTTTTGACCATTTTTTGAAGTTAAATATGTAAACCCTTTAAAAGCTATTCCAACTACTAATAGTACAGTTAT TAATGCCAATACTACGGTCTTGAATAATGTTTTCCTTTTTCTTTTTTGGCTAATTGTTCCAGTGGATCACTAAACTTTGTTTTTATCATATTTTA ${\tt TCTGATTCGGTGTAATACAAATTATTTTCTATAAAGAATTCTTTTTGCAGGATTTCGTTATAGCGTTTATTTCTTCGATAAAGATCAATATACCTC}$ $\tt CTAATTGTAGTACGATACATCCAAGCTTTTATTTATCAAGTGGAAGGGAGAAATCAGATTCTAGTATTTGTAAAAAGACGTCTTGAGTAACATCC$ $\textbf{AAAATCAGGTGATAGAAAATTAAAGATAAAAATAAAAATAATAAACTTGTTTTTAGTTCATATGTTAGTTCAAATAATAAAATAAAAATCGTAAAAAATTTT$ GTTAGACTAACATTGGTTTTAAAATCTTGTAAAAAATAATTATTTTTATTAGGTACTTGACATAAGAAGTAGTTTTTAAGAAAAGAGGAGCATGATG ATTATCTAGCTCAGTAATTTTAATATTTGTTTTTCTATTTGTTTTAGTTCTTCCTCTAGATTTCAGGCTTTATATTAAAGGATATATAATTGAATA AAGAAAGTAATGAACTGTCCGATTACTGCTCGAAGTATTTCCATTTTATTCAACGAATTTCCTTCACTTAAACAGTTGAAAATTTTAGTAATGTTT GGATCAGTTGAATTTATTAGCTTAGTAAAAATAGTTGATGTTTCACTATTGATTAATAATTCTTGCATCAATATTTTAATGAGATCATTATTTTTTT TGAGCAGTGGAAGTTCCATGGAAGCCTTGTGAGGCAAAGAGCTCTATAGCGGATAAAATAACTTTTTGTTTTCCTTTTGGCATCTCTTTGGTCATTA $\textbf{ATATACTGTTCAATAGAAAAAATAATATTTTTCATACTTTAGTTCCTTTTCAAATGGTATTATACTTTACGGTATCGTTTTAGTCCAAAGATAT$ TTGCGATGGTTAAAATAATTAAAAATAGAAGAAGTACCAGAAGATTTGAAGAAACGTTAGGTAATCCTTGACCGTACATAATTATTTTTTGTAAGTG CATCACCAGAGTAGGAGAGCGGTAGAATTTTACCGACTGTCTGAGCCCAACTTGCCATATTTTCTAGAGGGATTATTCCTGAAAAGAATAATTGAG $\tt GCATTATAATTAAGGGAATAAATTGCATCATTTGAAATTCTGATTTTGCTAGAGTAGACATTAAGATTCCTAATGATAAGGCAACCAGAGCCAAAA$ TAAAATTGACAATGATGACACTAAAAATACTACCTACAACTTGAATATCTAGTAGCCAAATAGTTGATAAAACGATAACTATCGTTTGAATAATTG CTAGAATGCCGTATGATAACATATATCCAAATACAATATCACTACGTTTAACAGGAGTTGCAAGGAGTCGATCAAGTGTACCAGAAGTACGCTCTT TTAATAAAGCCATTCCAGAAATTAAAAAAACAAAGAAGAAGACCATAAATCCCATTAGTATTGGTATCATTTTTGCAAAAAAAGCCTGTATTTTTAT ${\tt TTCCGTAATTATATTTTCTTTGATATATTTGGAGCGAGTTTGTAAGGATTGTCGGATTCTTATTAGCTAAAATTTTAACTTGCGAAA$ ${\tt TCAGTTCCTTACTGTTCATTGAACAGCGGTTTTAAAAGCTTGTCTTGTTAAAGTCGTCTTTGAAGAATCTGTATTCGCATAGAAGACAGTAT$ GCTTAATATTATCTAAATTTGAAACGACCTTCGTGTTAACGTTAATAGTTCCAATCTTAACTTTTGTATTACTATTCGCAGAAAACATAACATTCA ${\tt TCAAAAACATAATTAAAATAGGTGCTAAAAACATCATAGCAAGTGTTCTTTTATCACGAAAACAGTTCTTTTATAACCTTTTCAGTTATTGCAATAA$ ${\tt TTCTCATGATTATTCTCCTTCAGCTTTTAAGAAAACTTCCTCAATAGTACTCACATTAAATTGTTTTTTTAAATGTAATGGAGTATCAAAGGCAAT$ ${\tt TATCTGCTGTTTTAATTCAGTTTTTTGAATACCTTTCATTTTTCCAAAGAATAATAAATTTTCTAAGCCAGTTAAAGACTCGTATAAGGCATCAGA$ TATTTGAGATAACTAATTTTTTATCTTAAAAATCAGTTGCATGGAGAGCATTCGTGAAAAATGGGCACAGAATAAAACGACTAAGAATATCCTTGTC ${\tt GTTTTATTTTTATATAGTTATACCTCTTTTAAAATTCAATATAGACTTCCTGCGAAACTAAAATCCTAGTTCACGGTTGATCATTCCAGCAACTAGAACTAAAATCCTAGTTCACGGTTGATCATTCCAGCAACTAGAACTAAAATCCTAGTTCACGGTTGATCATTCCAGCAACTAGAACTAAAATCCTAGTTCACGGTTGATCATTCCAGCAACTAGAACTAAAATCCTAGTTCACGGTTGATCATTCCAGCAACTAGAACTAAAATCCTAGTTCACGGTTGATCATTCCAGCAACTAGAACTAAAATCCTAGTTCACGGTTGATCATTCCAGCAACTAGAACTAGAACTAAAATCCTAGTTCACGGTTGATCATTCCAGCAAACTAGAAACTAGAACATAGAACTAGAACTAGAACATAGAACTAGAACATAGAACATAGAACTAGAACATAGAACATAGAACATAGAACATAGAACATAGAACATAGAACATAGAACATAGAACATAGAACATAGAACATAGAACATAGAACATAGAACATAGAACATAGAATAGAACATAGAATA$ ${\tt TGATTCTCTTTTGGATAGCGTATGGTTTATAGGTTTTATCTTCAAGAGTTTAGTGGCTTTAAGTTTGCTCTGGAGTTTGCGCTTGTGAATTGCTCTGGAGTTTGCGCTTGTGAATTGCTTGATTTGCTTGATTTGCTTGATTTGCTTGAATTGCTTTGAATTGTTGAATTGCTTGAATTGCTTGAATTGAATTGCTTGAATTGCTTGAATTGAATTGCTTGAATTGCTTTGAATTGAATTGCTTGAATTGA$ A CATCTTCATGATCCCTTGATAACCCACTGTCTGCCAAGATTTTAGCAGCTTGTCCGATGTTTCTGCGACTCATTTTGAACAACTTCATATCGTGGCAATAGTTCACTGCAATATCCAAAGAAACAATTCTCCCTTGGCTTGTGACAATCGCCTGAGCCTTCATAGCATGACATTTCTTTTTACCAGAATAAT ${\tt TCGCTAGTTGATTTTTTAGGACGATTGATTTTTACCTCTGTTGCATCCACAATCACCGTATCCTCAGCACTAAGATGAGTTTTTGAAATCGTAAA$ ${\tt GTATTCTCGCATGTATTGAAGAGTAGCCATGAGGAGATCTTCTAAGCTTAACTTAGGGGTTCGGCCACCTTTTGCGTGTTTACGTTGATAAGCTGTTAAGCTTGATAAGCTGTTAAGGTTGATAAGCTGTTAAGGTTGATAAGCTGTTAAGGTTGATAAGCTGTTAAGGTTGATAAGCTGTTAAGGTTGATAAGCTGTTAAGGTTGATAAGCTGTTAAGGTTGATAAGCTGTTAAGGTTGATAAGCTGTTAAGGTTGATAAGCTGTTAAGGTTGATAAGGTTAAGGTTGATAAGGTTGATAAGGTTA$ ${\tt CATAGAACTATTGTACCATATTTGTTTCGCAGGAAGTCTAATAATGTTTATTCAGGTATTTTTTAACAATGATATGAAGAGGAAGCTAAGTCCC}$ $\textbf{AGTATAATTAAATAAATCCAAAGGGGGATATTAATGAAAGGAAGATGATAATATTTTCCTATAAGGATATAAGCTATGATAAGCGAAAGAATTAGA$ ATAAAGATTGCAAAAAGAACATCTAATAGAGTAATAGGGATTAGATCTGGTACTGATGAGTGCTTCAGTAATGAGATATCCTCCTAAAAAG ATAATCATTTGGATAGTTAGTAAAATGGCTAAATCCCAACGTTGTAATGTTTCTTCTTTAGAGATTTTAGGTGTAGATTTAATAACTTGG AATTCTGTTTAAATTGGGCTAATTGCTCCACGCCTTCATTGGTTAACGTATAATATTTACGCTTAGGTCCTTGAGGGGAAGGCTTTTGTTGTCCTT

TATATTGTAATACAAGTTACTGGTATAGCTACATTGTAATACAAAGTAGTTGAGATGTCAAATATAACTAAGTTACCGGTAGAAAATAAGAGTGAT ${\tt TTGAAGGATGTCGAACTTGCTTTAAATAAATTGTCCAATTCTTCTAAAAAAGAAGCTTTTGCAAAAAGCTTTTAAGAAAGCAAAAGCATAAGTATCTT$ $\tt GCAGCAGTCAATAAGTTAACTGTCAAAGAATCTAAAGAAGCTTTACAAAAACGTATTGATACTGTTAAGACACAATATGGTTTGATTGGGAATCAA$ ${\tt GGGACAGGTGTTGCTCAGTAAAATCCTGAAAGTCTAGTTTTACTAGACTTTTTTGCTATGCTTTTTAATTAGCCATTCTCATCAAAAACTATAAGA$ TGTACAGTTCTTTCTTAGAATAAACCATGACTTGTCAAAAAATAGGTATATACCATTTACAAAAATACCTTAAAGCGTTATAATGAGAGTGAATGG $\tt GGGGAAGAAGATGACGAAGTACATCAAGGCTGACCGATTCTTTTATGCTGATCATGTAAAGGAAAACGGTTATTTAGAAATAAAAGATAATCACTT$ TGGTAAATGGATAGAAAATATTTCTGGACAAGAGGAGATTTTAGATTATTCAGGTTATCAAATAGCACCTGGTTTAGTTGATACACATATTCATGG AACCCTAACTTCAGATACAAAGCGACTAGAAGAGGGCGTCTAAATCAGTTGCGGCAGTAGCGGCAAAAACAAGGAGCAAAAATTCAAGGCATCTA GGCTGCAAAAGGCTTGATTACAAAAATTGCTTTGGCACCAGAACGTGAGGGAGTTGAGGAATTTGTCTCAGCAATCACAAAGCAAGGTGTTACGGT AGCTTTAGGTCATTCTAATGGGACATATAAAGAAGCTAAAAAGGCAGTGAAGGCGGGTGCCTCAGTTTGGGTACATGCGTATAATGGTATGCGTGG $\mathtt{TTTGACACACCGAGAACCAGGTATGGTTGGTGCGGTTTATAATTTACCTAATACCTATGCCGAACTCATTTGCGATGGTCATCACCTTGATCCTGT$ TGCTTGTGACATTTTAATGACACAAAAAGGCCATAATCATGTGGCATTAATAACAGATTGTATGGCAGCTGGAGGTGCCCCTGATGGAGATTATAT $\tt GTTAGGGGAATTGCCCGTGGTTGTGTCTAATGGAACTGCGCGTTTGAAAGATGGAGGTAATTTAGCTGGTTCTATTCTTAAGCTCAAAGATGGATT$ AAAAAATGTTGTAGAATGGGGAATTGCTACTCCGGAAGAGGCAGTGCGTATGGCGAGTTATGTTCCGGCAGTGTCTGTAGGCATTGATAATGTCTG TGGACAGATAAAAGAAGGTTATGCAGCGGATTTTATTGTATTAGATAAACATCTAGATTTAGTTGCAACATACCTTGATGGGGAAAAACGTTGGCA $\textbf{ATCTTGAAGAACTAGTTTTTACTGTTCTTTTTAATTTATTAATTTTTTAATGAAATATAGTTTGACAATAAACTATTTTTTCTTATAATGTTGT$ AATATAATACAAAACAATAGGAGTTTACAATGTCAATTATTATTGGGTTAATGGCCGCTATGTTTATTATTCGTTTAGCTTATTTAAAGCTATCTA ${\tt CATCTGTAACTGAGGCTATTCTAACAAAAGCAAGTTTTAATTTTGTTAGCGTAATCGGGCTTAGCTTGATGATTTTTTCTGTGTTTATGTTACATA}$ $\textbf{ATCCTAACTATTCTTAAATATTGCTCCTGAACTTTAGGTGTAACTTTATTGTGTCATGCTAAATACACAGCATTATTTTGTCTTGCCAATTTATG$ AAGTTGGGTAGAATAGGATGAATATTGGCACTTTTTAGTGAGTAAAAGTACAATCAAAAATGAAGTAATAAATTAGGGTGGAACCGCGTCTTTGAC ${\tt GCCCCTGTGCTGTTGGGCATAGGTGTGTAGGACGTGGTTTTTATCATTTGTCCGTTTTAAGTCAATTGTTGTCACCTTCCCAACAGCTGTAATAA$ AGTGTGAAAGAAGGAAAATGATGTCTAAGAAATTAACTTTTCAAGAAATTATTCTAACTTTACAACAGTTTTGGAATGACCAAGGCTGTATGTTAA TGCAAGCTTATGATAATGAGAAAGGAGCAGGGACAATGAGCCCTTATACTTTCTTACGTGCTATAGGCCCTGAGCCTTGGAATGCTGCATACGTTG AACCATCACGTCGTCCAGCTGACGGCCGCTATGGCGAAAATCCAAACCGTCTTTACCAACATCATCAATTTCAAGTGGTAATGAAGCCTTCGCCGT ${\tt CATCTACAGGTTCAGCTGGATTAGGTTGGGAAGTTTGGCTTGATGGAATGGAAATAACACAATTTACTTATTTCCAACAAGTAGGTGGACTTCAAACAATGGAATGGAATGGAATTAACACAATTTACTTATTTCCAACAAGTAGGTGGACTTCAAACAATGGAATGGAATGGAATGGAATTAACACAATTTACTTATTTCCAACAAGTAGGTGGACTTCAAAACAATGGAATGGAATGGAATTAACACAATTTACTTATTTCCAACAAGTAGGTGGACTTCAAAATGGAATGGAATGGAATTAACACAATTTACTTATTTCCAACAAGTAGGTGGACTTCAAAATGGAATGGAATGGAATTTACTTATTTCCAACAAGTAGGTGGACTTCAAAATGGAATGGAATGGAATTTACTTATTTCCAACAAGTAGGTGGACTTCAAAATGGAATGGAATTTACTTATTTCCAACAAGTAGGTGGACTTCAAAATGGAATGGAATTTACTTATTTCCAACAAGTAGGTGGACTTCAAAATGGAATGGAATTTACTTATTTCCAACAAGTAGGTGGACTTCAAAATGGAATGGAATGGAATTTACTTATTTCCAACAAGTAGGTGGAATTCAAATGGAATGGAATTTACTTATTTCCAACAAGTAGGTGGAATTCAAATGGAATGGAATTTACTTATTTCCAACAAGTAGGAATGGAATGGAATGGAATGGAATGGAATGGAATGGAATGGAATGGAATGGAATGGAATTTACTTATTTCCAACAAGTAGGAATGAATGAATGGAATGAATGAATGA$ GTGTTAAATATGGTGAAATCTTTACTCAGCCAGAGTATGAGCATTCAAAATATTCATTTGAGATATCAGACCAAGTAATGTTACTTGAAAACTTTG AGAAATTTGAAAGAGAAAACGTGCTTTAGAAGAAGGACTTGTTCATCCAGCTTATGACTACGTCCTTAAATGTTCACACACCTTTAAATTTAT TAGATGCACGTGGAGCAGTATCTGTTACTGAGCGTGCAGGCTATATTGCACGTATCCGGAATTTAGCACGTGTTGTTGCTAAAACCTTTGTTGCCG AACGTAAAAAACTTGGTTTCCCACTTTTGGATGAGGAAACTCGTATCAAATTACTTGCTGAGGAAGACTAATGAACACACTCATTGTTAATAGTCA ${\tt TCCTGATTTTCGAATCCGTACTCATTTACAACTATTCTACAAGAAAAGTTTATTGAACTTTATAATGAGCATTTTCCTAACCATCAGTTATCTAT$ ${\tt TGAGATTGTTCAAGCTAAAATCTCTAAAGATTTACTTGAACAGTTTAAGTCACATCACCGTATTGTCTTTGTTTTCTCCAATGCACAATTACAATGTCAAATGTCACAATGTCACAATGTCACAATGTCACAATGTCACAATGTCACAATGTCACAATGTCACAATGTCACAATGTCAATGTCACAATGTCACAATGTTCAATGTTCAATGTTCAATGTCAATGTCAATGTCAATGTCAATGTCAATGTCAATGTCAATGTCAATGTTCAATGTTCAATGTCAATGTCAATGTCA$ GACTGCTAGAGCAAAAACTTATATTGATAATATTTTTATTGCAGGTGAGACTTTCAAGTACACTGAAAATGGTTCAGTCGGATTAATGACAGATGA $\tt TGTGACACCGAGTGAGAAGCAATTGGGCCAAAAAAATGGTCAAGTTTTTAGAGGATCATCGTTTATCATTTTGAAACTGTTCAAATTTTTTCAACTCC$ TTTACTAAATGAAGTGCTTAATTTAGTTGAGTATCCGACAGCATTCTTGGGTTCTTTTGACGAGAAATACCTTGATGTACCTGAAGAAGTTTTAGT ${\tt CACTTCAATGAAAAATCATCAACGCTATTTTGTTGTTGTTGCGGACAGGGATGGAAAATTGTTACCAAACTTTATTTCTGTGCGTAATGGAAATGCTGAATGCAATGCTGAATGCA$ TGCAGA TTTTAGTTGAGA AATTAAAACAAGTTAACTTTCCATGAAAAATTGGTTCACTTTTATGAACATATGGATCGTGTAAAAGTTATTTCACAAAA ${\tt GCCGACATCTGCAGATGGAGAGCTTCCAGAAACCAGAGTTGGTGCAATTCTAGCTTTAGCTGATAAATTTGACACCTTACTTCATTCTTCAGTTCAGTTAGCTGATAAATTTGACACCTTACTTCAGTTTCAGTTTTAGTTCAGTT$ TGAAAAGATGATTGGCTCTAAGGTCCCTAAAGATATTCGAGAAGCCGTTTTAGAATCAGACACTTATATTGTTAGCCTTATTCTAGAAGCTAGTCA ${\tt AGCATTGGTGCAAAAGGGCAAGGATGCTCAATATAAAGTTTCCGTTGAAAGTTTGTCACGTGCATTTAATTTAGCTGAAAAAGTTACTCATTCTGT$ AGATAAGCTTTTCGCACTTAGTCCAATTATTAATGATTTCTTTGATAATACAATGGTAATGACAGATGATGAAAAAATTGAAAACAAAATCGTCTGGC GCTCGTATTAACGAGCTTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAACAGTTGGATTGACCGGGAGAAGGTTGAACAAGCCAAAGCTCCGTGAAGAGTATATTGAA GGTTTCCGCCGATCAGTCCGTCACCACGTTGAAGGAATTAAATTAGTGGATGATGATGATGATGTTTACCCCGGAAAAACTTCGTCAAGTCCAG TAATCTTTGTCTCGCCTTTTTTATTAGGAAGGAAAAATAATGATTGAATTACTATTAGCATTACTGTTATGGAATATTTTAGTATTTGCAACCTA

AATTTGGTGTTATTGATGATGATATCTTATCAAAAATTTTAGGAGCATATTAAATTTTTGATAGTGCAGGATAGACTGATTTAGGTATAATAGAATTAC TATTTTTAATAAAAAAGGTGAAAAAATTGCGAGTAGCCAAAAAGAATTTCCCCAAATTTTTCCTCAAGCAGGCTGGGTAGAGCATAATGCTAATCA GATTTGGAATTCTGTTCAATCTGTCATTGCTGGAGCTTTTATTGAATCAAGCATCAAACCTGGACAGATAGAGGCTATTGGGATTACCAATCAACC ${\tt TGAAACAACTGTTGTTTGGGATAAAAAAAAAAAACAGGTCTTCCAATTTATAATGCTATTGTATGGCAATCGCGACAAACAGCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCAATCGCGACAAACAGCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCAATCGCGACAAACAGCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCCAATCGCGACAAACAGCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCCAATCGCGACAAACAGCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCCAATCGCGACAAACAGCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCCAATCGCGACAAACAGCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCCAATCGCGACAAACAGCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCCAATCGCGACAAACAGCCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCCAATCGCGACAAACAGCCCCGGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCCAATCGCGACAAACAGCCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCCAATCGCGACAAACAGCCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCAATCGCAAAACAGCCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCAAATCGCCAAAACAGCCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCAAATCGCAAAACAGCCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCAAATCGCAAAACAGCCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCAAATCGCAAAACAGCCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTATTGTATGGCAAAACAGCCCCCGATTGCTGATCAATTTATAATGCTAATTGTATTATAATGC$ $\tt CGTTCCTGGAGCACAGGAACGTGCTGAAAAAGGAGAGTTGCTTTTTGGAACAATTGATACTTGGTTAGTTTGGAAGTTAACTGATGGTCTCGTCCA$ ${\tt GGGCGAAGAGTGCAACTGTCTCAAAATAATCTATTAACAACGATTGGTTACGGCATTAATGGTAAGGTTCATTATGCACTTGAAGGATCAATCTT}$ AAGTAAGAAGATTTTGTTAAAGCTACACTTCAGTCAATTGCTTATCAAGTACGAGACGTTATTGACACTATGCAAGTTGATTCATGATAT ${\tt CCAACAACTTCGTGTAGATGGTGGAGCTGCAATGAATAATTTATTAATGCAATTCCAAGCGGATATTTTAGGGATTGATATTGCTCGTGCGAAGAA}$ $\tt CCTTGAAACTACTGCCTTGGGTGCAGCTTTCTTAGCCGGACTTTCAGTTGGCTATTGGGAAAGTATGGATGAACTAAAAGAACTGAACGCAACAGG$ ACAACTTTTCCAAGCAACAATGAATGAGTCTCGAAAAGGAAAAACTGTATAAAGGGTGGAGAAAAGCTGTCAAAGCGACACAAGTATTTGCTCAAGA $\tt GGATTAAGGGGGTGTAGAGATTTTCACGAGAAACACGACGTTTAGCCTTACAAAGAATGCAAGATCGTACTCTGGATTTACTTATCATAGG$ ${\tt GCAGCAAATTGCACCACACATTCCTAAGCCAGATCCAATGCTTTTACCGGTTTACGATGAGCCGGGTTCTACTTTTAGTATGTTTCGCCTTAAAGT$ $\tt TTTACAAAAAGATTTGCTAGGCGGAGGGGTCTATTTAGATTTCCGTAATAACGATGCACGCCTAGTGATTGAAAATATTAAACGCGCTAATAG$ ${\tt TCATCAATTACGTCCAACTAAGGGAGTTCACTTAGTTGTAGATCGCCAAAAATTAAATATTTCTCAACCTGTTTATGTTGATACAGGCCTGAATGA$ TAAAGATTATATTGCACATAAAAATCATCGTGAGGATGTTGAAAAAGCTATTTCTCATGTAGAATCTAGTACTTCTGAAAAAGAATTGGACCCATC AGCTGTTTCTCGAGGATCAAGTTTTGAGCGTGATGATAATGGCCTATTAACACTTGCTGGTGGTAAAATTACTGATTATCGAAAAATGGCAGAAGG GCCTGTTATTGATGAGGATGGCTAAACATTATCAATGGTCTGATCAAGACAAAACTTTCTATGAAGAAGAATTACATGAGACTCTAAAAGACAATGA ${\tt GTATCTGGCAATATTAGCCCTGCCCACTTGAATCCAGCTGTTCATTAGCTTTTGCGATCAAAGGTGATTAGCTTGGGGAACAGCTATTCTTTAT$ GCCATCGGAAAATACAATATGCCTCCAGGAGTTGGTACGATGAGTGTTGGTATGTTAGTGGTTTGGATTGGTCTATCGCTCGGTGGAACAACAGGT ${\tt ATTCCGATAGTAGGACCTATGGTAGGAGCTATTTTAGCAGCCTTAATATTTGCTATGATGTAAGAGATTTTTGATGCTGAGACCGACTTTATGGTC}$ ${\tt TCAGTTTTTGTTACCGTTTTCAAAAATAACTTCTTTTGTTATAATAAGTAATTATGACAGAAAAATATGTAAATAAGTAATTGTCATTTTAGGA$ ${\tt GTTCCAAATGGCTTAAATTGGTATTATCGTCACGAAATTAGTGGTTTAAATCAGGCCATGTGGCAGAAGAAGAAGAAGACGATGTGCAGAATATA$ TGTGCCATGGGCTCCCAAGCAGAATCAACTTATATTGATGGGGCTGATGCGCAAGGTGTTTTAACAACAAAAACTTATGCAACTAGTCAAAAATGCT AAGCAGGTATTAGATAAAAGTCATAAGGTAGCAGTTGTTGGGGCAGGTATCATCGGTTTAGATATTGCTTATAGTTTACATGAATCAGGGAAGGCG ${\tt GTCACTTTGTTAGAAGCTCAAGAAAGACCAGACTTCAGGCATACAGATCCTGATATGTCCCTTTCCTTTACTTGATGCGATGGCTGAATCAAAACTA$ ${\tt GCTGTCATATTAGCTGTTAATTTTCGTCCGGATAGTCGTCTTTTAACTGGTTTGGTTGATTAACTGTTTGATAATAGTGTTGTTAAATGATTAT$ ${\tt CAAGCAATCCGTTCGGCACAAATGTTGGCATACCATTTATCGGGACATGCTGTTCCAAAATTAAAAATAACACGCGCTACAGGATCTAAACACTTT$ GGCTATTATAGAGCTAACATTGGATTAACTGAATTGGAAGCTGGTTTTTACGAGGATACCGTTAGTGTTACTTATTTCCCTAAAGAACAGTATGAT ${\tt TTAAGGATAAAATTGATTGCTAACCAAAAAACGGGCCATTTATTGGGGGCTCAATTAATCTCAAAGGAAAATTGTTTGGCTACTGCCAATCAGCTT$ $\tt GTGATGAATTGCAATTGCGTTATTTTATTATTGAATTATTCAAGCAACTATGGTCTTATGACAAGTGCCAAAATATGATAAAGAAATTAGACTTAGCTTAGGTCTTATGACAAGTGCCAAAATATGATAAAGAAATTAGACTTAGACTTAGACTAGA$ ACTCATTAATTCTATTAATAGAGCGCTTGGCTCAACATACTTTAACTCGAGAAGCTCATCAAAATCTGGGACTTTTGGTTTAGTATTTGTCATCATC $\textbf{ATGGTTGTTCTTTGCTGACTTTACATTTGTTGGAATTGCTTATTTTCTCGAAAAATTAGTCAAAAAATGCCCTTTAGGATTTGGTCTAGATATGACAG$ GTAATGCTGTGGAACAGTCATTGTTGGAATATCGCATTCGACAACATTTCTCTGGTAATAATTCTATTCAAGTCGAACCTTATGACGAAGGAAAGG AAATAGATTCACTTATTTATGACAATTAATCCCATTACTTAATTGAATGGTTTTAATCCCTCCAGAAATTGTTAAAACGTTTACGTATTTTATGTT $\textbf{ATAATATCAAAGACGAACAATTTAAAATTTAGTTGTTAAAAACAGAAAGGTTTTATCATGACATTTGACACCATTGATCAATTAGCGGTTAATACAA$ $\tt GTCCGCACGCTTTCTATTGATGCTATCCAAGCAGCAAATTCTGGGCACCCAGGTCTTCCTATGGGAGCTGCGCCTATGGCTTATGTGCTTTGGAAT$

AAATTCTTAAATGTAAACCCAAAAACAAGTCGCAATTGGACAAACCGTGACCGTTTTTGTGCTATCAGCTGGGCATGGTTCAGCTCTTCTTTATAGC ${\tt ACTGATGGTGTAGAAGCAACAACTGGACCTTTAGGGCAAGGTATTGCTAATGCTGTTGGTATGGCAATGGCTGAAGCTCATTTGGCTGCTAAATTT$ ${\tt GCTGGACACTTAAAACTTGGTAAATTGGTCCTTCTTTATGATTCAAATGATATCTCACTTGATGGTCCAACATCTCAATCATTTACAGAAGATGTT$ ${\tt GCAGAAGGTATTACTTTTGCCAAGAAGGCTTATGTATGGGAATATCCAGACTTTACTGTTCCTGCTGAAGTTGCAGATCGATTTGCCTCAGATCTT}$ CAAGCGCGTGGTGCGAAGGCAGAAGAGGCATGGAATGATCTTTTTGCTAAATATGAAGTTGAGTATCCAGAATTAGCAACTGAATACAAAGAAGCT ${\tt TTTGCTGGCCAAGCTGAACAGTTGAACTGAACCTCATGACCTAGGCTCATCAGTGGCTAGTCGTGTTTCAAGCCAACAAGCTATTCAACCAATTA}$ TACGCTGGGCGTAATATTTGGTTTTGGTGTACGTGAATTTGCAATGGCTGCTGCAATGAATTGCGAATTGCGCTTCACGGTGGGACTCGTGTTTATGGG GGTACGTTCTTTGTCTCAAACTACTTGTTACCAGCAGTACGTATGGCTGCACTTCAAAACTTGCCAACTGTCTATGTTATGACACATGATTCT ATTGCTGTTGGAGAAGATGGGCCAACTCATGAGCCAATAGAACAATTAGCATCAGTGCGCTCAATGCCTAATTTGAACGTTATCCGTCCCGCAGAC GGTAATGAAACAAACGTGCATGGCAACGAGCTGTATCAGAGACAGATCGACCAACGATGCTTGTTTTAACACGTCAAAACTTACCAGTTCTTGAA GGAACATCAGAATTAGCCCAAGAAGGGGTTAATAAAGGTGCTTATATTTTATCAGAAGCTAAAGGTGAACTTGATGGTATCATCATTGCAACAGGT GAACAAGAGCTTCATATCAAGAGCAAGTGCTTCCATCAGCTGTTACAAAACGTCTTGCTATTGAGGCAGGATCAAGCTTCGGTTGGGGTAAATAT ${\tt GTTGGTTTAAATGGGCTAACACTTACTATTGATACTTGGGGAGCATCAGCACCAGGTAACAGAATTTTCGAAGAGTATGGCTTTACAGTTGAGAATTGGCACCAGGTAACAGAATTTTCGAAGAGTATGGCTTTACAGTTGAGAATTGAGAATTGGCACCAGGTAACAGAATTTTCGAAGAGTATGGCTTTACAGTTGAGAATTGGCACCAGGTAACAGAATTTTCGAAGAGTATGGCTTTACAGTTGAGAATTGGCACCAGGTAACAGAATTTTCGAAGAGTATGGCTTTACAGTTGAGAATTGGCACCAGGTAACAGAATTTTCGAAGAGTATGGCTTTACAGTTGAGAATTGAGAATTGGCACCAGGTAACAGAATTTTCGAAGAGTATGGCTTTACAGTTGAGAAT$ ATGATATCTGTCCGTGAAGATGCAGTGCTATCATCAATACTATTATCAGCATCGAATGGTTTGATAAAAACTAGCGATGTACCTCGTGTTGCTT ATGAGTTAACTCAGCAATTGGAAAAATAATGAGATAGAAAAATCTTTCGAGTCATTAGCTACAGTTAAGGAATTGAAAAAATCTGCTAAAAAATTGT $\tt CTGAGAGATATGAGCAAAATAAGGTAACAACGGGATTGCTTTCTAAAGTATTTGGAAATCATTAGGAGATAAAAGGAGATTTTTATGATTAAGTTT$ GAACATGTTTCGAAAGTATACGGAGAAAAAGAAGCTCTCAGTGATTTAACCCTCTCTGTTAAAGATGGTGAGATTTTTGGATTAATAGGTCACAAT ATTTATGACGTTGCCCCAGAAGATATTGAAGCACGTATCACAAAATTGGTAGACATATTTGAACTAGAGGAGCAACGCTATAATCCTATTGAAAGT TTTTCACATGGTATGCGTCAAAAAGTCATTGTTATAGGTGCCCTTCTTCCAAATCCTGACATTTGGATTCTAGATGAGCCGTTAACTGGTTTAGACCCTCAAGCTTCTTTTGATTTGAAAGAAATGATGAAAGAACATGCTAAAAAATGGAAAAACAGTTATTTTTTCAACACATGTCTTAGCAGTTGCAGAA CAGTTATGCGACAGAATAGGTATTTTGAAACAAGGGAAATTAATCTTTGTCGGTAGCTTAGGTGAGTTAAAAATGAAATATCCAGATAAAGATTTG $\tt CTTTATTCAAACCCTCAGACTCTATCGGCACTAAGAAAAAGCAAGAAAAACATCCTAAAAAAGAATTTTCAGCTTATAAATCCATGTTTAGAAAT$ ${\tt CAGTTATTCAGATTTTGCTCTTTTCAATAATTTATGTATTTCTCTTTTGTATCACTTTGATTTTAAAGAATATCCGGGCTACTTCACGTTCTACATT}$ GGTATCTTTACACTAGTATCCATTATCTACTCTTTTATTGCGATGTACAGTGTTTTCTATGAGAGTGACGATGTTAAACAATATGCTTATTTGCCT ATTAAATCTGAAGAGCTCTATGTTGCTAAAATTTTTTGCAACATTTGGGATGTCTGTAACTTTTCTAATGCCAATCCTAACCTTAATGATTGTGGCT ${\tt AATAGTTTAATAGGCCGTGCCATTATTCGAAGTGCTAATCGGAAACTTATTTCTACTATATTTAATTTCACTAGCTACATTTGGAGCAATAGTTCCCCATTAGGTTCCACTTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCACTTAGGTTCCACTTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCCATTAGGTTCCCCATTAGGTTCCACTTAGGTTCCACTTAGGTTCCACTTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCACTTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCCATTAGGTTCATTAGGTTCATTAGGTTCCATTAGGTTAGGTTAG$ TTATTATTTGTGAATATGACGAGTCAAAAGATGGTACAAGGGAAATTACAAGATATCGCTCCAATCCCTTATGTCAGAGGTTATTATGATATTGTTACAGCGCCATTTAGTATGGAGAGTCTCCTCAACTATTATCTCCCGGCTCTTAATCATTTTTATTCTTGATAGGTGCTATTTATAAATGGGTTATGCCA CGCTACTATCAGGAGTTGTTGTATGGACAGGTCAAGCAGAAAAAGTCCATCGTCAAATCGATTTTAGTAAACGTGAGTCAATTAATAAAACTCTT ${\tt GTTAAACACCATTTATCAAGTTTACAAAATGCGACATTATTGACAAATACATTTTTAATGCCACTATTATATCTAGCAATGTTCATTGTTCCAATT$ ${\tt CCAGCTAGCATTGTAGGGGTAGGTATTTCTTTAGAAAAAAGTAATTTCTACTTTATAAAAAAGTTTGCCTATATCATTTTCGTATTTCTTGAAGCAT}$ AAAAATTTTTGGAAGAAGCTTGTTTAGTAAAAAGGTTTTAGAAAAATCATACAGTAAGAATAATGCTTAATAACTGAGATAGTTATAGCGGATAAA ATAAAGGCTTGTTGTGGACTTTACGGTTGGAAGGCAGCCACTGTAATCCTTTGTTTAATAACGCTAGTTTTTAGCTCTAAAATATTTTGATTTTATT ${\tt GCTATCTATTATATCTTATCAGACAAAGAGACTAGGGATAACCTAGTCTCTTTGTCTGATGCTAACTTGTTTTTCGTAATATTGTGCTAGAATGAA$ TGTCAATATAGCAGTTGTGCTTACAGTAATGATAACTGCAATAAGCATGGTAATAAAAAGATGTGTTGAAGTATGACTGATATAAAGAAACAGACC ATAACGTTTCGGAAGGTTGACACCATATAAGATAGGTTCGGTGATTCCCATATAAGCTGTTATGGCAGCAGGTCCAGCAATTTCTTTAAGTTTTTT CGCTAGTTGTGTGATTCCTAATGCAGCAATTCCACTATGAACACCAAACATGATTAGGATAGGAGCAAATGCTCCTACTAGAAAAGCAGGTGCCCA ACTGGCGTATTTGGATAAAAAAGTAAAAATAACAGCTAAATATTGGCCAGCGATAGTACCCATTGGTCCCAATATAGAGAACGACAAAATTCCCAT AAAATAGAAAACACCATCTGCAAAAAGATTTAGTAATATATGTTTGAGATGACGGTGTCAAGATTTTGAATACTAGTAATAAAGCTAGCAATGC $\tt CTTAATCATACCAGCGCCTGATAAAGCAGGTAAAATCGGTTGGAAAGTCCCAGAAACAAAATCAATAATTCGACTAACTGCTTTTGGCTTTTTTGGT$ $A \texttt{TACTTATAAAACGTTTTCCGATTCTAGATTATAGCATAGTAATAAAAGAAAACACTTGGAAATGCTTGTGAATTTTCAATGATGTTTTCAGATAG$ AGACAAGCGGGAAAATTAATTTAAGTAAAATTAGCCATTTAGCATTTGTTATTTCTAGTCTTATGAATAGAGGCATGGAGGTGATTTTAGTATCAT ${\tt CCATGATGAGTCTTTATTCTCAGATATTTTCGCACTATCAAACTCATGTTTCCCAAATTTTATTAACACGTGACGTTGTGGTTTTTCCAGAGAGTT}$ $\textbf{ATCCTCGTGATATTTTAAAGGTGTTAGATGGGCATAATATTGGAACTTATTTTGCTCAAGGAAAGTGAGATTGAGTTATGACGTATATTGAAATAT$

-1079-

 $\tt CTGATACTGAAACCATTTTGACTGAGAATGCTCGCGATGTTGTTAAGGCAAAAGATAATGGTATCTCAGAAATTATGGTGGACCGTCTACGACTAA$ ATGGTTTAAAAATCCTTAAAAAAAGGGTGCCTTTAGGGGTTATTGCAATGATATTTGAAAGTCGTCCCAATGTATCGGTGGATGCCTTTAGTTTAG ${\tt TGCAACTTTTAGAAAAATGCTGTTGCTAGCAAGTGAGTCTGATTATGCTACTGAATTTTTAGACTATATGTCAGTAAAAGTAGTAGATTCTTTTG}$ AACAAGCAATTAGCTGGATTAATAAATACAGTAGTCATCACTCAGAAGCTATCATTACTAATAATATCAGTAGGGCAGAAATTTTTCAGGATATGG TACACGCGCGTGGACCGATGGGATTAGAAGCTTTAACAAGTACAAAATACTATATTAATGGAACTGGTCAAGTAAGGGAATAGTTGACCTATAATA ${\tt GTGCTTTTGCACGAGACTGTGGATATGCTTGATATTAAGCCGGATGGTATCTATGTAGATGCTACTTTAGGTGGGGCAGGACACAGCGAATATCTT}$ $\tt CTTTCACAATTAGGCCCAGATGGGCACCTTTACGCATTTGACCAAGACCAGAAGGCTATTGACAATGCTCATATACGTTTAAAGAAATATGTGGAT$ $\tt CTTACAGCTTATGACGTTGTGAACACTTATAGTTATCATGATTTAGTAAGGATTTTCTTTAAGTATGGCGAAGATAAATTTTCAAAACAAATTGCT$ CGAAAAATTGAGCAAGTACGAGCTGAAAAAAACAATATCTACAACAACAGAATTGGCTGAGAATTATCAAATCGTCTAAATCTGCCAAAGAACTGAAG GACTTATTAGCTGTTGATGGTCGTATATCTGTCATCACTTTTCATTCTTTAGAAGATCGTCTTACTAAGCAACTTTTTAAAGAAGCATCAACAGTA ATGCTAAACAAGAAGTAAATGAGCTTTCTAATCGTGATCGAATTACTAAAATTGCTAAAGATGCTGGTTTAACAAATCAAAACGACAATATTTATC AATTTGGGGTTAATTTATCCAAGGAAGCCAAGAAGTCTATCAACAAAGTATGACAGTACAGGCGAAGCGTGGGACAATTTACGACCGTAATGGAA ${\tt TTTCCTTTGGAAGTTCAGGATTGTCTTATACCAAGATGGCTGACATCAAGAAAACGATGGAAAAGTCAGATATCAAAGGAATTGGTTTTT$ CTACCAGTCCGGGGCGTATTTATCCAAATGGGATATTTGCTTCACAATTTATAGGATTTACTCTTCCTCAGGATGATGGAGATAGAAAAAATTAG ${\tt TTGGTAATACAGGCCTTGAAGCGGCACTTAACAAGGTATTATCAGGTACTGATGGTAAAGTAACATACGAAAAAGACCGTAGTGGGAATGTTCTTT$ ATGTTTTCGCAGAAAAAACCAAAGGAAAATTTGCGAGTGCTACAGTTGTCAACGCCTAAAACGGGTGAAATTCTAGCAACGAGTCAGCGTCCTACTT ATAATCCTTCTACCCTTAAAGGTTACGATAAGAAAAATTTGGGTACCTATAACACACTACTATATGATAACTTTTTTTGAACCTGGTTCAACAATGA ${\tt GAGATTGGGATGTCAATGAAGGGTTATCATCTGGTAGTTATATGACTTTTCCACAAGGGTTTGCACATTCCAGTAACGTTGGTATCGTAACCTTGG}$ ${\tt AACAAAAATGGGACGAGATAAATGGTTAAACTATCTTTCTAAGTTTAAATTTTGGTTACCCAACACGTTTTTGGGATGCTTCATGAAAGTGGAGGTT}$ TGTTCCCATCTGACAATGAAGTAACTATCGCTATGAGCTCATTTGGTCAAGGTATTGGTGTAACGCAAGTTCAAATGTTGCGCGCATTTACGTCTA GAAAACCAGTTTCCAAAGAAGCAGCTAGTAAAACACGTGATTATATGGTTACTGTTGGGACAGATCCTTATTATGGTACATTATACGCAGCAGGTG CAAAATATAAACTATCAAAAATAGTTGGTGAAAATCCAGGTCATGTAGCGGAAGAATTACGTCGTAATCTGGTTCAGCCAATTATTTTAGGAAATG ATATGTATGGTTGGTCTAAAGCAAACGTTGAACAGTTTGCTAAATGGACAGGTATAAAAGTGACCTATAAAGGTTCAACCTCAGGTAAAGTAAGAA AACAAAGTATTGATGTTGGAAAATCCATCAATAAAATTAAAAAAATTACAATATGGAGGTTTACAATGTTTTTTAAGTATAATGGCAGGTGTC $\textbf{ATAGCATTTGTCCTGACAGTTATTGCCATTCCGCGCTTCATTAAGTTTTACCAATTGAAGAAAATTGGCGGGCAACAAATGCATGAAGATGTCAAA$ $\textbf{AAAGAAAATAGTGGTAATTTAGGTGCAACTTTTGGTATTTATCTGTTGTTCTCATCTATGGAATTATTGGTTTTTTTAGATGATTTTTTGAAAAATT$ TTTAAACAAATCAATGAGGGCTTGACTCCAAAGCAAAAAATGTCGCTCCAACTAATTGCGGGTCTAATTTTTTATTTTGTCCATGTGTTACCAAGT $\tt GTGAACCTAACAGATGGAATTGATGGTCTAGCTTCTATTTCGGTTGTTATCAGTTTGATTACTTATGGAATCATTGCTTATAATCAAACGCAATTT$ ${\tt GATATTTTATTGATTATCGTTATCATGATTGGTGCTTTACTTGGCTTTTTTTGTCTTTAATCATAAACCAGCTAAAGTCTTTATGGGAGATGTTGGT$ ${\tt ACACTTGCTATTTTATATCTTTAAACTTTATTAGGGGATGTGGTATGGACTGCCAGATTCCCTTTTGCTTGTTAGCCTTTTAATGGTATAATGA$ A CATAA TAA TAGGAAA TAGACATGTCAT TTAAAGATTTTAATTTTAAACCATACATTCAGAGGGCTCTCGATGAGTTAAAATTCGTCGATCCAACTGATGTTCAAGCTAAATTGATTCCAGTTGTTCGTTCAGGCCGCGATCTTGTGGGGGGAATCGAAAACTGGTTCTGGTAAAACCCACACCTTTTT ${\tt ACTTCCTATTTTGAGAAGCTAGATGAAGTTGATGATGATGTTCAAGTTGTTATTACTGCACCAAGTAGAGAGTTGGGAACACAAATTTATCAGGC$ AAGCCAACCTCATATTGTCATTGGAACCCCAGGACGAATTTATGATTTGGTGAAGTCAGGTGATTTAGCTATTCATAAGGCGCATACTTTTGTTGT ${\tt TTTATATCAGCCAAGTGACGATTCTGATATTCGTGAACTTGAAAAACTAGGTATTAATTTTATTCCTAAAGTCATTAAAAACGGTGAATTTCAAGA$ AAAACCAGGTTACAAGAAAAAAATTCAATGGAAAGTTGATGAAAAGCGTCGCAAAGAGCGTAGAGCAAGTAATCGTGCTAAGGGGCGTGCGGAGCG ${\tt CAAAGCTAAAAAACAAAGTTTTTAAAATTATTAAAGTCTGAAATCAGCTCGTTTCAGGCTTTTTTATTGATATAAAATCTTTATCACCTGATAAGG}$ AAATACTATTATACAGATAGATTTTAGAGTGTTAGACTAGTAATATGATATTTTAGGAGAATTCTTATGTTTAAAAAAATAATATTATCTATTGCA

TATCAAAAAGACGGGAAATTCAAAGGTTATGATGTTGATGTTGTCAAAGCTGTTTTTAAAGGTAGTAGTACAAAGTAACCTTCAAGACAGTTCCTTAAAAGTAACCTTCAAGACAGTTACTTCAAGACAGTTCCTTCAAGACAGTTCCTTCAAGACAGTTCCTTCAAGACAGTTCCTTCAAGACAGTTACTTCAAGACAGTTCCTTCAAGACAGTTACTTCAAGACAGATACAGATACAAAGGTTACTTCAAGACAGATACAGATACAGATACAGATACAGATACAGATACAGATACAGATACAAGATACAGTTATCTGGCGTTAACTATGCACAGGTTCTAGAAAATTGGAATAAAAATCATCCTAATAAAAAAACCAATAAAAATCAAATATGTTTCTGGGACAACT GGTGTTACTAGCAGATTAAAAAATATTGAGAGTGGGAAAATTGACTTTATCCTATATGATGCCATTTCATCCGACTATATTGTAAAAGACCAATCAAACATTGATAAATAAATCAGTGAGACTATAAGTTTTATCTTTTTACATGTGAGAGTTTGCGTGATAGAATAACGGAGATAAGAAAGTTTTAGAAAAG GAAAGTAGAAGGAATGAATTAATCTTGACGGGTGGATGGTCTTGGTATAATAATTTGGTTAGTCAGGGTTCCAGCGGGGAAATTATTTAGTTG GAAGGCTGTTTTAGATGCAATACCCTCAATTTTAGAGCGATTACCCATAACACTATTATTGACAGTAGCAGGAGCCTTATTTGGACTCATTTTAGC TCAATTAATGCTGAGTTATTATGGAACTTTTCTTGAAACTTTTTTAAACCAAAAATATGGTTTTGATTGGAACATTAATGCTATACCGGCTTC ${\tt TGTATTGCTATTACTGCATTTGCTTTTAATGAAGCGGCTTATACAAGTGAAACTATACGAGCGGCGATTTTGTCGGTTGATCAAGGTGAAATTGA}$ GTTAATTGGTCTAACTAAGGGAACCTCTTTAGCTTTTAATGCTGGTATTGTTGAAATGTTTGCCCAAGCACAAATTATGGGTGGTAGCGATTATCG AAGTTAGCCATGGTTTTTCAACAATTCAATCTATTTGAGCGTCGTACAGCTTTGGATAATGTAAAAGAAGGTTTGAAAAATTGTCAAAAAAGATGTCA GATCAAGAGGCAACACGGATTGCAAGAGACGAACTGGCAAAGGTCGGACTTGCAGATCGTGAAAAATATTATCCAAGACATTTATCAGGTGGACAG AAACAACGTGTTGCTTTGGCACGCGCATTAGCCATGAAACCTGATGTTCTTCTTTTTAGACGAACCGACATCAGCACTTGATCCAGAATTAGTTGGA ${\tt GAAGTTGAAAAATCTATTGCAGATGCTGCTAAGCAGGGGCAAACCATGGTACTTGTTAGTCATGATATGAATTTTGTTTACCAAGTAGCAGATAAA}$ ${\tt GTTTTATTTTGGAAAAAGGTCGTATTTTAGAGTCTGGGACGCCTGAACAATTATTTAACCATCCTTTAGAAGAACGTACAAAAGAATTCTTCGCT$ AGTTATAACAAATCGTACCTATAAGCTAAAATATTTTGATATAATGAAGGTTAGAATGTCTAATCTTCATTTTTAATTATTCTTGAGTTAGGCTAA CAGCATAACTGTTATTTTAGTTGGTATAATTTGGGTCTTTTGGCGTGCCAAGAAAACATAGATAAAACAGCTAGAGAACGCCAATCTGTTCTTTA TGATGTCCTTCTGATAGCTCTATGACAGCTCCAATACTTGCCTTTGCATTTGTAGCTATCATTTAATGATAAAGCTTAGTCAGATTAGTTGGA AATATAGACGCTTTGCTATAGAATAAAACCATAAGATTCAAAGGAGAAATAGTAATGTATGATACTTTAATAATAGGTTCAGGTCCTGGTGGTATG ACAGCAGCGCTTTACGCTGCACGTTCAAACCTTAAAGTTGGGTTAATTGAACAAGGTGCTCCAGGTGGACAGATGAATAATACTGCTGAAATTGAG AACTATCCAGGCTACGATCATATCTCAGGTCCAGAATTATCAATGAAGATGTATGAGCCGTTGGAAAAATTTGAAGTAGAGCATATTTATGGTATA GTTCAAAGAGTTGAGAACGATGGTGATGTAAAGCGTGTTATCACCGAAGATGAATCGTATGAAGCCAAAACAGTAATCCTTGCTACCGGAGCTAAA AACAGCCTTTTAGGAGTTCCGGGTGAAGAGAATATACTAGTCGTGGCGTTTCTTACTGTGCGGTTTGTGATGGTGCATTTTTCCGTGATCAGGAT $\tt CTTTTAGTTGTGGGTGGCGGTGATTCTGCTGTTGAAGAAGCTGTCTTCTTAACTCAATTTGCTAAAAGTGTTACTATTATTCACCGACGTGATCAA$ $\textbf{ATTAAAGTATCTGGTGTAACTGTTGAAAATCTAAAGACTGGAGAAATCTCAGAGATGACTTTCGGAGGTGTTTTCATTTACGTTGGTTTGAAACCA$ ATTGGGGATGTTCGTCAAAAAGATCTACGTCAGATTGCGACTGCTGTTGGTGAAGGTGCTATCGCTGGACAGGGTGTCTATAAACTATATAACTGAG AGATAGAAATATGCTATAATGTTAGACATATAGCCTTATCCTAGGCTCATGATTAAAAGGAGATTGTCTGATGTATAAAGACGATAGTTTAACACT ACATACTGATTTATATCAAATCAATATGATGCAAGTTTATTTTAATAAAGGTATTCACAATAAAAGAGCGGTGTTTGAAGCTTACTTTCGCAAGGT ${\tt TCCATTTGAAAATGGTTATGCTGTTTTTGCAGGTTTAGAGCGTATTGTTCGTTATTTAGAAAATCTGAGCTTTTCTGATAGTGATTTATCCTATTT$ TGCTAATGAACCATTAGTTCAAATTGAAGGTCCTTTAGCACAATGTCAGTTAGTAGAGACAGCGATTTTAAATATCATCAACTACCAGACACTTGT TGCTACAAAAGCAGCTCGTATTCGTTCTGTTATTGAAGATGAACCGCTATTAGAGTTTTGGGACACGACGTGCTCAAGAAATGGATGCAGCCATTTG GGGTACTAGGGCAGCGATTATTGGTGGTGCTAACGCAACGAGCAATGTTCGTGCTGGTAAAATCTTTAATATTCCAGTATCAGGAACGCATGCACA TGCTTTAGTTCAAACTTATGGCGATGATTACCAGGCATTTAAAGCTTACGCAGAAACTCATAAAGATTGCGTCTTTTTTAGTGGATACTTATGATAC ${\tt CCTTCGTGTAGGTGTCCTAATGCTATTCGAGTTGCAAAAGAGATGGGCGAAAAGATTAATTTCTTGGGAGTTCGCCTTGATTCAGGTGATTTAGC}$ ${\tt TTATTGTCTAAGAAAGTTCGTCAGCAGTTAGATGACGCCGGTTTTCCTAATGCAAAGATTTATGCTTCGAATGATCATGAAAAATACAATCCT}$ AATTGTTTCTATTGAGACTGACGCCGGTAGTATGCGAGATACAATTAAACTATCAAACAATGCTGAAAAAGTATCAACACTGGGAAAAAGCAAGT ${\tt TTGGCGTATCACCAGTCGAGCTAAAGGGAAATCTGAGGGTGATTACATCACATTTGCAGACACTGATGTGACACAATTAGATGAAATTGAAATGTT}$ ATTACCAAGTCTTCAAGAAATTCAAGAGTACGGACGCAAAGAATTTGATCAGCTTTGGGATGAGTATAAACGTGTTCTGAATCCACAGGATTACCC AAACATAGTTTTCTAAAGACCTATGTACTGGGTATTTCAGGGGGGCAAGATTCAACTTTAGCAGGACGTCTAGCTCAACTAGCAGTTGAAGAGTTG $\tt CGTGCTGATACAGGGGGAAAACTATCAATTTATAGCTATTCGTTTACCATATGGTATTCAGGCCGATGAAGAAGATGCACAAAAAGCATTAGATTTT$ ATCAAGCCAGATATTGCTTTGACCATTAATATTAAAGAAGCTGTTGATGGCCAAGTTAGAGCTCTTAATGCAGCAGGAGTAGAGATTACAGACTTT AATAAAGGAAATATTAAAGCTCGTCAAAGAATGATTAGTCAATATGCAGTTGCAGGTCAATATGCTGGAGCGGTTATTGGTACTGATCATGCTGCA GAAAATATTACAGGTTTTTTCACCAAATTTGGTGATGGAGGTGCTGACTTATTACCTCTCTTTAGACTTAATAAAAGTCAGGGGAAACAGTTATTA GCTGAACTTGGTGCTGATAAAGCCTTGTACGAAAAGATTCCAACCGCAGATTTAGAAGAAAATAAACCAGGAATCGCTGATGAAATAGCCCTTTGGA $\textbf{AAACGTCATCTTCCAATCACAATTTTTGATGATTTCTGGAAATAAGAAAAATAGCTAGAATATTCTAGCTATTTTTGTTTTCTCTAATAAATTACTT$ ATTTGCTGATTACCAAGCAAATACAAAATTTAGCGCTATTGAAAATTGCAGTAACTCACAATGGTTTATTGAAGTCTCTAGAGACTCGTCAAAGTGA ${\tt ATGGGACATGGTGGTTGCTCTGTTTGAGAAATATGGTGTCGTTCCTAAAACAGTTTATCCTGAATCTGTTTCATCAAGTGCTAGTCGTGAACTAAA}$ ${\tt TCAATATTTGAATAACTCTTACGCCAAGATGCACAGATTCTACGAGAAATTAATAGCACAGGGAGCAGATGGGGCAACTGTTCAAAATAAAAAGGA$ AGAATTGCTTCAAGAAATTTTTAACTTTTTAGCAATGAACCTTGGCTTGCCACCGCAATCTTTTGATTTTGCTTATCGTGATAAAGACAATCATTA AGATAAGCCTTATGGACAATCCTATACAGTTGAGATGCTTGGAAATGTTGTCGGAGGGCCAGCTGTTAAATATTTAAACCTTGATATGAAACGGTT ${\tt TAAAGAGTTAGCGCAAATGAAATCAGGAGAAACTGTGTGTTTGGTTCAGACGTAGGTCAAGTATCAAATCGTCAAAAGGGTATCCTAGC}$ AACTACGACTTATGATTTTAATTCATCTATGGATATTAAACTTAGCCAAGACAAAGCGGGCCGCCTAGATTATAGTGAAAGTTTAATGACACATGC

A GAGCCAATTACTTTAGCGCCGTGGGATCCGATGGGAGCATTAGCTAATTAGTAATAGTAATTATAAAATTAAAAAACTGGATAATATATCCAGTTTCAATATCCAGTTGGCTACCATAAAGTGGTGTAAGGCGATTTTTATAACCAGTCCAAATTGCCATTGTGTACTTAGAAGTATAGCCGACAAAGTTTT $\tt CGTTTGCAAAAGCCGAGTAAGCCGCTGCCATTTTCTCACTACTTGCACCATATTTTGCATCACTGCTACTGTTGCTTACTTGAAATAGCATTTGAAT$ GTGATTGTTGAATAGCGGTCTGCATACTCATCCAACCCATATATTGACGATCCCAGTCATATATGTTGAGTAGAAGTACCAGGCCAGTAAAACTG $\tt TGGTAGATGCTATTTGTAATTCATTGTTTGGATAAGCGATGTAAGTGTCACTGTTGTAGATGTCATATAGTTGTTTTTTGTGCATCAGTGTTGATAT$ ${\tt TAGTATACACTTTTAGCCCAGCAGTAAAGATATCTTTACCAGTTTTTTGTTTAACTTCACTAATAACTTGTTTTAAGTAGTTATCCATATATTTTG}$ ${\tt GATAAGTAGATTTTTGCTTTAATTCTTTTAAGCCATCAGTTACTGGAGTTGCAACAGCTTGGTCGTATTCCTTTTTAGAAATGTTTTTATCTTGAT$ ACATCTGCTGAGGACGGTATTACGTCTTGTTTGAGCAGATTCTGGGTTTTTATAAGGGTCATATTGTGTAGGTGCTTGAGGAATACCAGCGAGCA CAGATTTATTGGTAGAAAAGTAAGCCAGTTTAATCAACTGTTGATCAAGGGTTGAACCACCTTGCGTATTACTAACAAGATTATGCCAAGCTG $\tt CCGCACTAACACTTTCACGCTTTTCTGAGCCTAAATCGGCAATAAGTTTATTATCACTATAAACCAAACTAGAGTTAACGGATTTTAAAGCTT$ GATCGGTTAATTTCGGAGAACGACTAACGTAGTATGCAAATAGGAGCCCACCTATTACAATAGCTAAGATAATAAATCCCATTATAATGCCAAAAG $\tt GCAGGGAGTAGATAGGTTTCCTTAAGTGTGGAAAAATGAAGCAAGACAAAGCAAATCCCTTTTTGCTGTAATACATTTGCCATGTGCTCTATTTGG$ TGAGCATGAAAATTTTTCATAGGCATAGCAGTTTTCTGCCGGGTTTCTTTGGCTTCAAAGTCAATATAGTAACCTTTGTAAACACCAGAATAATCA TGAATGACAGCTAATTCGTGAGACAAATAGTAGTCATTGGTTGCATTGATAGCAGCTTCAAATGACATACCACGGTTGGCAAAATCGATTTTCTTT TTCTTTGATTTTGTAACTGTTGTTTTCCGAATAAGCTGATGTGGATAGTTAACCATTTTTCTCCTTGCATTACAAATAAAATGCTAAGATAAGCAA AACTATTATACCATAAAATTAGGATGGACAACAAATGAAGTCAACTATTCTTGTAACAGGTTACAAAAATTTTGAATTAGGGATTTTCCAGGATAA GGATCCTCGGATTACTATTATAAAAAAGGCTATTGATAAGGATTTTAGACGCTTCTTGGAAAATGGAGCAGACTGGTTTATTTTTATGGGAAATTT ${\tt AGGGTTTGAGTACTGGGCTTTGGAAGTTGCTCTTGATTTACAAAAAGAATATGATTTTCAAATTGCGACAATTTTTACCTTTGAGAACCATGGCCA$ GATGGAGAAAAAGGAAGCTTATGATATTTCTTTCCTAACTTTTGATCGCTTAAATGAAATATATGAGGAATGATCGTTTTTTCGGATATGAGAACG AATGGCAAGTATTATTTATAGCCCAAAAGATATTTTTGAGCAAGATTTTAAAGTTAGTATGCGGGGATATGACAAGAAGAAGTCGATGTATTTCT GGATGATGTCATCAAAGATTACGAAAATTATCTTGAGCAAATTGAGAAGCTCCAAATGGAAAATAGACGTCTACAACAAGCTTTAGACAAAAAAAGA AAGCGAAGCTTCAAATGTAAGAAATTCAGGGACAGCTATGTATAATCAAAAACCGATTGCCCAATCTGCAACCAATTTTGATATTTTAAAACGCAT TAGCCGCCTTGAGAAAGAGTTTTTGGAAGACAAATTAGAGAATAAGGATTTCTCAAATATGCAATTTTTGGATAATCGCGTAGTATTGAGATACT ${\tt GAAAGAACAATTCCTAGTTGTTTCTGGAACAAAACATGGCTTATAGAAAATTGCATAATAGGTTAGTGGCTGAGATAACATCTCAGCCAATTTTT$ GAGAAATCAGAAACCTAGGAATTGACTGCCAAGTTGAGAACGGTAGAGTCCGTTTCCACGGAGATATCAAAACAATCATTGAAACGAACCTATGGC TACGAGCTGCCGATCGTATAAAGATTATTGTAGGAGAGTTTCCAGCACCTACTTTTGAGGAACTTTTTCAGGGTGTATATGGCCTTGACTGGGAAA ATTATTTACCGTTAGGGGCAAAATTTCCTATTGCTAAAGCAAAGTGTGTCAAGTCAAAATTGCACAATGAACCTAGTGTACAAGCCATTTCTAAAA AAGCTGTTGCTAAGAAACTTCAAAAAGTCTTTCACCGTCCTGAAGGAGTTCCCTTACAAGAAATGGAGCTGAATTTAAAATAGAAGTTTCTATTT CTATGATTGGAATGAATATAGCTCCTGGTTTTAATCGTGATTTTGCCTTTGAGGCCGTGGCCATGGGTAGATCAAAGTCAAGTACAAAAGGTTCGTG ${\tt TCCTAACTAGTGACGAAGGATTTGAAAAAAAATACGGCTCACAAGCTGATAAAAAAACGTAAGCTTTACAATGGTACTTTAAAAGTTGATTTGTACC$ $\tt CTGATGGTCTTGAATTTAAAGATGCTAAAGAAATGACAGTAGAAGAGGCTGTTAGAAAAGATTCTGAAATTAAGGCTGGTATTACCGAAGAAGATA$ GTATTCTTGATAAATACATCAAACAACATCGTGATGAAGTAGCTTCACAAAAGTTTGAGACAAAATCAAGCGATTTTGCAAACCTTGATACGGCAT CAGAACCAACTGCAACAGAACCAGATTCGACTATTGCTGATTCAGAGGGGTATAAATCCTCTTCTAAGAAGCGTGGAGGTATCGTAGGAACATTGA ${\tt CTAGTTCTAAGGCTACGACGACTTCATCAGAAGAAGATAAAAAAGCTAGTCAGAACTTAGATAATTTCAACAAATCTTATGCTAACTTTTTTGTTG$ AAGTAAAAGTTAAATTTGATAGTCTAAAACGTCAAATTGATGCTGTTAAAGCTGTTAACGACAAGTTTAAGTCGCCTGCTGTAGTTGATGGTAAGA AGAGTGAAAAATTAGAGGTAAAAGATGGAGCGAATTTTGACTCTTTAGATAGTAAAACTCTTAATACTGGTAATGCTAGTCTAGATAGTTTACTTC ACTCCATCGTTTCAACTGGTCGTAATCAGGTAAAACAATCCGAAGAACAGGCTTCGTCTAATAAGGTTTCAGACACTCAAATAACTGAACAACCAA GAGGCTATTTCTCTGGAAATAACTATATTCTTGAACCTGTAAATATTATCAATGGTAATGGTTATTACAATATGTTTAAATTAGATGGCACTTATT TGTTCTCTATCAATGCCAAGACAGGTTACTTTGTAGGTAACGCTCCTGGAAGAGCTGATAGTTTAGATTATAATATAAAGAACAAAACCAGTTTT WO 02/34771 PCT/GB01/04789

AAAAATTAAAAGGATTTTGCTCTCTATGATACAGAACAAAATCCTTTGTTTAAATTAATAAGTCAACTTTTGGAATTCCAAAAGTTGACTTTTATT ${\tt GGTCTTTATAATTTCCACAAGATTCAATGGTTGTTCCAGGAACGTCTTCCCAAGTGACCCCACCAGCAATAGCCTCTAGACTAGATTTGATGACTTCATGACTTCAAGACTAGAACTAGAC$ ${\tt GGCGGATTAACTTCGCCAGAAGGTGCTCGATAGTATGTAAACCAGCAGTATCAATAGCATTTTCATTAGGCTGAATAAGGCGGATATCAAAGTTAG$ CATATCATAAATGTCTATAATTTTAAATTGTGAAAAACGCCTTTTTTATGATAAACTTTAAAAGTGGACTTTCTATATGAAATCTAGAAAAAAATTGA AAAGAAGCTGCAGAACTAACTCTTTTAAATGCAGAACAAGATGCCGTTGATTTACGTGGTAAAGCAGAAATTGAAGCAGAACACATCCGTAAAGCA $\tt GCGGAACGTGAAAGTAAAGCTCACCAAAAAGAATTACTTTTAGAAGCAAAAGAAGAGGCTAGAAAATATCGTGAAGAGATCGAAAAGGAATTTAAA$ ATTAAAGAAGCAGAACGTGAAGTAAAAGATCGATCAAACAAGATAGCAAAAGACTTGCTAGCCCAAGCTATGCAACGTTTAGCTGGTGAATATGTTTTGACAGGTATTGATGTTATCATAGATGATACGCCAGAAGTCGTTGTCTTATCAGGTTTCGACCCCATTCGTCGTGAAATTGCTCGTATGACTTTA GGTGAGGCAGCTTATGAGATTGGTGCACCAAATCTGCATCCTGATTTGATAAAAATTATGGGACGTTTGCAGTTCCGTACATCATATGGTCAA AATGTACTTCGTCATTCAGTTGAGTTGGTAAACTTGCAGGTATTTTGGCTGGAGAACTAGGAGAAAATGTTGATTTAGCTCGTCGGGCTGGATTC $\tt CTCCATGATATGGGGAAGCTATTGATCGCGAAGTTGAAGGCAGTCACGTTGAAATTGGTATGGAATTTGCTCGTAAGTACAAAGAGCATCCGATTGATCAAAGTACAAAGAGCATCCGATTGATATGGTATGGAATTTGCTCGTAAGTACAAAGAGCATCCGATTGATCAAAGTACAAAGAGCATCCGATTGATATGGTATG$ GTTGTTAATACTATTGCAAGCCACCATGGTGATGTAGAACCTGACAGCGTTATTGCAGTAATTGTTGCTGCTGCAGACGCCCTTAGTTCAGCACGA ${\tt CCAGGTGCGCGTAATGAGTCAATGGAAAATTATATCAAACGTCTGCGTGATTTAGAAGAAATTGCTAATGGCTTTGAGGGAGTGCAAAATGCCTTT$ ${\tt ATCGAACAAACTTGGATTATCCAGGTAATATTAAGGTAACAGTTATTCGTGAAATGCGAGCTGTTGATTTTGCAAAATAGTCAAAAGGAGAGCTT$ GTTAGCTCTCCTTTTGTTATAGAGTTGACATTTGTCATATTTTGAAATGACAAAAATATCTAAAAAGTTTACTTCTGATTTTTATACTATGATTA TAGTAAAGGAGAACCAAATGGCAAAAGATATAATTAAGGTTGATCATATATTTAAAAGCATCGGGCAAAAAACGATTTTAGAAGATATATCATTTA GTATAGCTTCTAACCAATGTGTAGCATTGATTGGACCTAATGGTGCAGGGAAAACAACTCTGATGTCAACTTTGTTAGGTGATATTAGTATTTCTT TTACAGTGAGAGAACTCATTGATTTCCAAAGGTGTTTATTTCCAGAAGTGCTGCCAATGTCTCTGATTTTAGACTATCTACAGTGGAGTGATACGC GTCATTATATCGAAGAGGTAGAACATACAGCTGATAGGATTTTAGTACTTCATAAAGGAAAGTTATTACGCGATACAACCCCCCTTTGCCATGAAG ATAACGTTTGTTACTGGGGAGGCTGAAGCTGTATGGAAAATACTGGCAGATAATGGTTGTCCTATTGAAGCTATTGAAGTGACCAATAGAACTTTG ${\tt TTAAATCGTATTTTTGAGACTACTAAGGAGGTAAAACATGAGAATCTTTAAAGCATTATTGAAAATGGAATTTCTTTTGACAAAACGTCAACTTGC$ $\tt TGGCATGTGGATGCCAATTACAATGTTGCCAAAATGGTTGCAAGCTTTATCAAAGTTAACCCCTACTTACCATTTGACTCAAGTTATCCTTAGTCC$ ${\tt TACCCTTTTTGGACTTTATTTTTACGCTAGCTTTTGTAGGAGCATATTTATACTCTGTTATTATCAGGGGCGAATCAAAGTATCACATGATTGCC$ ${\tt TGGTCTACAATGTTGACATATATTTTCTACATGACAATTTTTATAAATAGTGGTTTCATCTGGTATATTTACTTTTCTGGTAATTTTACTCGTCTAT$ $\tt CGCTTTAGAGATAAATTGAAGTCTTTTAGATTCATTAGTTTTGCTTGTACTCTAGCCACAGTGGTATTTTTATGCTTCTTTAAGGCATCAGACTTT$ GGTGATAGAATCATGTTTCTAATTGTTCCTATTTTTTGTATCGGTTACATGTGGATTGCTATTGAAAATAGAAATAGCGAAGAACAAAGAGAAAAAA ${\tt GCTATGATGACACTAAAGACAGAACTAGCGTTAAAGTTGTTAGAAAAAAGGAACTATGATAAGGTACAAAAAAGAACTATCAGAATTAAATCATATT$ TTATCTAACATTAACATTAACAGTTGTTAATAAGTTAGAGACGTCACAACTAAGTCCAGTAACACAATCTACAATCACAATGATATTAAAGGAATTA ${\tt CCAACTCATATTCAGGTGGTATTGAAAGAGGGTATAAGATGAAATTACTTGTTGCTGAGGATCAGTCCATGCTACGAGATGCTATGTGCCAATTACT$ ${\tt TCAAGGGAAGACCAGCAAATAAATTGCATGCACTTTATTTTATCGAATGGTACAGTTCGTAATTACACGTCAAATATTTTTGATAAATTAGGAGT$ TAATAATCGTTTGGAGGCACTTAAAATAGCACGAGAAAAGGATTGGCTGTGATAGTTTTTTTCCAGTCGAGATGCCATAATGTATTAAGAGGGATG TATGTATGCAAAAATTTAAAGAACGTTTTGATACGCTTAGTGATGCAATTTTTGGCCATTGCTATGACGATTTTAGTTTTTGGAGATAAAAACTCCGG ${\tt TGATTTCTTTTGAGAATCATAATTTTGCTGTTATGGCTTATGGACTCTTAACGTTATTAGTTTGGTCTCACATCAGACATTATTCGGATTCGTTTGG$ ${\tt TCATCATTATCCTCGCTTATTTTCTACCTGAGGTAGGGATATTTGCATATTTAGGTCATATCCTCTTTATGTTTTTGGCGTCGCTCTTAGAGCAGGAA$ AATACTATGCTAAAAAGGGCATTGAGGCACCATCTTATATCAAGCTTTTTATCCAAATTGGAGAGAGCTCCTGAGGATTTTACTAATTCAAGTA AGGGAGCAATTTATGAATTGCTATAAAAGTTAATAGTTAAGGTAAGAACCAGATTGTTCTGGTCTTTTTAACACTTAACACCCGATCTATTAATTT ${\tt GAGGAGTGTGTAATGTCTGAACGTGGTTTGCTAATTGTTTTCTCAGGACCATCTGGTGTTGGTAAGGGGACAGTTAGGCAAGAAATTTTTTCAACC}$ $\tt CCTGACCATAAATTTGATTATTCCGTTTCAATGACTACTCGTTCCACAACGCCCAGGCGAAGTTGATGATGATTATTTCTTCCGTACACGTGAA$ GAGTTTGAAGCGTTGATTAAAGAAGGTCAAATGCTTGAGTATGCGGAGTATGTTGGTAACTACTATGGAACTCCTTTAAGTTATGTCAACGAGACT ${\tt TTAGACAAAGGGATTGATGTTTTTCTTGAAATAGAAGTTCAGGGAGCGCTTCAAGTTAAATCGAAGGTTCCGGACGGTGTTTTCATTTTCTTAACA$ CGTGTGGATCGTGTTATTGGGCGTTATACCAACATGGTCAAAGAAACTGATAAAAAATTAAGTTAAAAATAGAAAAGGGAATTGCCTTATGATGTT WO 02/34771 PCT/GB01/04789

AAAACCTTCTATCGACACTTTGTTGGATAAAGTTCCTTCAAAATATTCTTTAGTTATTTTACAAGCTAAGCGTGCTCATGAATTGGAAGCTGGTGA AGGATATTGCGGAGGTCCTAGATTTTGAACCTGTTTTAAATCAGGAACAACTAGACTTAGCTGATCAGATGCGCCATACTGTCTTTTCTTATAAAA $\texttt{ATAAGAAGGCAAGTGGTTCTTATGCTCAATCGTAGAGGTTATTCTAGTTTTATTATGTGTCGAGACTGCGGCTACGTTGATCAATGTCCTAATT$ $\tt TTGATACGACAAGGCAAAAAGGCGGTCATGAGTCTATTTTGAAGCGTTTCGGAAATCATGAAGCTGATATTTTATTGGGAACACAGATGATTGCTA$ GTCCAACGCCAAAACCAATTGCAAGAACACATAACCTTTATCACTACCAAATTATTATCAAGTATCGATTTGAGGACAACCTTGAACTTGTTTTGA ${\tt ATCGCTTATTAGACATGACTCAAGACAAGGAGAATAGAGATCTTCGCTTAGCAATAGACCACGAACCGCAAAATATGATGTAGAATAGTGCTATGACTATGACTATGACTATGACTATGACACTAGACACTAGAACTAGAC$ ${\tt GCCTTGGAAACAACAACATTCCTGTGTATCAGCCGGAAAAACTATCTGGAAGTCCAGAATTAGAACAACTAATGACCCTAGGTGCAGATGGTATTGTA$ $\tt TGGAATAAATCATCGCGCGACATTTTTAACCATGTTCGAGGGATGTATCCATGGCCAGTTGCACATACCCTTTTGGAGGGAAATCGTTTTAAACTT$ GAACTCAAATCAGTTCAACCAGCAGGGAAACCTCGTATGGATATAAAAGACTTTTTTAAATGGTGTTGGTCGTAATTTAGAAATAGGAGATAAATTT GGCGAATGATTGGAAAAAGGTGCGCGTGGTTTAGCTTTAATGACTTTAGAGGAAGTTTTTGATAAAGGAGCTTATTCTAATATCGCACTTAATAA AGTAAGTTCGGAGACGCTCCCTGAAATTGCATCAATAAAACGCCCAAAACAACGTTACTCTGTTGCTTATTCCATGCCAGTGTGGCTCGTAAAAAAAAAAACAAACTATCAAAGAAACTTTAAATGTTAGAGATTCACATATTGCAGAGACAGCTTTAGTTGCAGACTCAGGAAATTTTTGCATCGACATCATT ${\tt TAGTGCACCAGGAGGAAAAACAAGTCATATCGCCTCATATTTGACTACAGGGGCAGTAACTGCTTTAGATTTGTATGATCATAAATTGGAATTGGT$ TATGGAAAATGCAAAACGCCTAGGTCTGTCAGATAAGATAAAAACTAAAAAGTTAGATGCAAGTAAAGCTCATGAGTATTTTCTTGAGGATACTTT TGACAAAATTTTAGTAGACGCACCTTGTTCAGGTATCGGGCTAATTCGCCGTAAACCAGATATTAAGTACAATAAAGCTAATCAAGACTTTGAAGC ${\tt TCAGAAAAAAATATATGGAAATATCTCTTTTAACAGATATTGGGCAACGTCGTTCCAATAATCAAGATTTTATTAATCAATTTGAAAATAAAGCCG$ GCGTCCCACTAATCATCTTAGCAGATGGTATGGGAGGACATCGTGCAGGAAATATTGCTAGCGAGATGACTGATCTAGCAAGTGATTGGG ${\tt ATGATTACAAAGGTATGGGAACTACCATTGAAGCAGTTGCCATTGTAGGAGATATATTATTTTCGCACATGTAGGAGATTCACGTATCGGT$ ATCCTCAAAAAATATTATTACGCAATCAATTGGTCAAGCCAATCCAGTCGAACCTGATTTAGGAGTTCATCTACTTGAAGAAGGTGACTACCTTG TAGTTAATAGTGATGGACTAACTAATATGTTGAGTAATGCCGATATTGCTACAGTACTAACACAAGAAAAACCTTAGATGATAAGAATCAAGATT ATTATTTGCTGGTCGTTATCGGATCCTTAAATCAATCGGACGAGGTGGAATGGCGGATGTTTATCTAGCTCGAGATCTAATTTTAGATAATGAAGA GGTCGCAATAAAAGTATTGCGAACCAATTATCAAACAGATCAGATTGCGGTTGCTCGCTTCCAGAGAGAAGCACGAGCAATGGCTGAGCTGACACA ${\tt TCCTAATATTGTCGCTATTCGTGATATAGGTGAAGAAGACGGACAGCAGTTCTTAGTAATGGAATATGTTGATGGATTCGATTTAAAAAAGTATAT$ ${\tt CCGTGATTTAAAACCTCAAAATATTTTATTAACTAAAAAAGGGACTGTAAAAGTTACAGATTTCGGTATTGCGGTAGCGTTTGCTGAAACTAGTTT}$ AACGCAAACGAATTCTATGTTAGGTAGTTCATTATTTATCGCCAGAGCAGGCGCGTTGTTCAAAAGCGACTGTTCAGAGTGATATTTATGCCAT $\textbf{ATCAATCCTTGCAGAAAATAAAAGCGTTCCACAAGCTTTGGAAAACATTGTCATTAAAGCAACAGCTAAAAAGCTAACAGATCGCTATAAGACAAC$ TTATGAGATGGGACGTGATTTATCAACTGCTCTAAGCTCGACACGTCACCGTGAACCAAAACTTGTTTTTAATGATACTGAGAGAGTACTAAGACACT TGCGAGTAACGATAAAACGAAGTCTAAAAAGAGGCTTCTCATCGACTTCTTGGTACAATCATGAAATTATTCTTTGCACTCTGTGTTGTAGGAAT AATTGTATTTGCTTATAAAATTTTAGTAAGTCCTACGACTATTCGTGTTCCAGATGTTAGCAACAAAACAGTAGCTCAAGCAAAAATGACATTGGA ${\tt TCGCAGAGAGGGGCTAAAGTTAATCTTTATATTGCCACTCCAAACAAGAGTTTCACTCTAGGTAATTATAAGGAACATAATTACAAAGATATCCT$ $\texttt{GCTTCCAGAAGGAACATCTTTTAATCCTGATGGTAATAAGAAATTAACACTTACGGTTGCTGTTAATGATCCAATGATTATGCCTGATGTAACAGG$

-1084-

 $\tt CTCATCAACGGATGCTAGCACTTCTGATAGTAGTAGCACTTCTACAAGTAGTTCAACACTACCAAGTGATAGTACAACTAATACAGGAACAGCTAA$ ATGCCAAATTTTTCTCTCAATAATGGTGCAAAGTATAGGGCTTTTTGATAAAATACGTCATATAGAGTAATGGAAGGATTATTATGAAAAAATTTC ${\tt TTAAGAATCATCAATTAGATGTTAAGACAACGAAACCAATGGTTAGGTACTGATCAACACGAAAGTGACTTTTATGCTTTTGAAGATATTAATA$ ${\tt TTATAAGAATCTCTGGGACTGATACAATTGATTTACAAAATGTTATTGTTATCTGGCAGGATAATGTTATTATAAATTCAAAAAGTTTTTTGGTGATA$ GAAATGAATCTATAAAATTGTCACAAGAGGAAGAATATTACCTTTTGAAACGTGTCAAATTAGTTGTAAACACTATCGCTGGGAAAGTTGAGGTTA ${\tt GTCGTAAATGAAAAAGCACCACTACTTTTTAGCTTTCTTCTATGGAAGTGTCATTATATTTGCCATTTGTTATTTGTCATTATTTGATAGTTTTGGGTGT$ ${\tt TAATTTGGTGCACCTCTATCAAACGTCTCGTTTGTGGCTGATTGAACAATTGATTTTCTCTATCTTTCTATCTTTAGCGGTAACTATCCTTTT$ TGATGGTACTGAAATATCGACCAATATTCAACGGCTCTCTAAAAAAATGAATTTAATGACAGCAAGTCTACAATCTAAGGAAAATAGTCGTATTTT AAAAAGCCAAGAAATTGTGAAACAAGAACGTAAGCGTATTGCACGTGATTTACACGACACAGTTAGTCAGGATTTGTTCGCTGCTTCCATGGTTTT GTCAGGGATAGCACAGAATGTTTCTCAGCTAGACGTTGATCAGGTTGGCTCGCAATTATTAGCAGTAGAAGAAATGCTTCAGCATGCACAAAATGA ${\tt TTTGAGAATTCTGCTACTTCATTTGAGGCCAGTTGAATTAGAAAATAAGACCCTATCTGAAGGATTCAGAATGATATTGAAGAATTGACCGATAA}$ GAGCGACATTGAAGTTGTTTATCATGAATCAATTCTAACCTTACCCAAAAAGATTGAAGACAATATTTTTAGAATTGGTCAAGAATTTATCAGTAA TGGTAAAGGAGTTGCTATGGATATAAGATTACCTTTAGTAAATCAGAGTGAGGATAAAAATGGATAAAAATTAAAAATTGTACTTGTTGATGACCATG AAGCTGCCATTTTAGTCTTAACATCTTACTTGGATAATGAAAAAATTTACCCTGTTATTGAAGCAGGTGCCAAAGGCTATATGTTAAAGACCTCAA ${\tt GCGCAGCAGAGATTCTTAATGCCATTCGTAAAGTTTCAAGGGGAGAACAAGCTATTGAAAATGAAGTAGATAAAAAATTAAGGCTCATGATAAAT}$ $\tt GTCCAGCTTTACATGAGGGCTTAACAGCAAGGGAACGTGATATCCTTAATTTATTAGCCAAAGGTTATGACAATCAAAGGATTGCTGATGAATTAT$ ${\tt ACCATTGGTACCACAAGATGATAAATAATAGAGGCACTATGTTAATGAAAGTGGTTAGTCATGGACGCAAAAACTAAATATAAAGC}$ AAAAAAAATAAAGGCAGTGTTTTTTGATATTGATGACACGCTTCGTGTTAAAAGATACAGGTTATATGCCACCATCAATCTTAAAAGTTTTTAAAGC ${\tt TTTGAAAGATAAAGGAATCGTTGTAGGTATTGCTTCAGGAAGAGCACGATATGGCGTTCCAAAAGAAGTTCAAGATTTAAATGCCGATTATTGTGT$ ${\tt AAAATTAAATGGAGCTTACGTTAAGGACAAGGATAAGAATATTATCTTCCATCGTCCTATTCCAGCTGAATATGTAGAGCAATATAAGAAATGGGC$ GGACACTGTTGGTATTAAGTACGGTTTTAGCTGGTCGTCATGAGGCAGTTTTATCAGATCGTGATGATTTTGGTAAATGATGCGATTGATATTTGTGTA $\tt TTCTGATCTCGAAGTTAATCCAGATTTCAATAAAGAACATGATATTTATCAGATGTGGACATTTGAAGATAAAGGAGATAGCCTTCATCTACCTGA$ ${\tt ACCGTTAGCTGAACATCTTCGCTTGATACGTTGGCATGATCATTCTTCAGATGTTGTGTTAAAAGGAACATCGAAGGCTTTAGGTGTTTCTAAAGT$ TGTTGAACATTTGGGCTTAAAGCCAGAGAATATCTTGGTTTTCGGAGATGAGCTCAATGATTTAGAACTCTTTGATTATGCTGGACTAGCTGTGGC GATGGGAGTGTCACACCCAGAAGCTCAAAAAAAAGCAGATTTTATCACAAAAAAAGTAGAAGAAGATGGCATTTTGTATGCCCTGGAGGAACTAGG TTTGATAGAAAAAGAATTAACATTTCCACAAGTAGATATTGAAAATACAGAAGGTCCTGTGGCTGTCATTAAAACAAATCACGGGGATATGACTGT ATTATATATGTTCGCGGAGCTCTTTCAATGGCTAATGCTGGACCAAATACGAATGGCAGCCAATTTTTCATCGTCCAAAATACAAAAATTCCTTA ${\tt TGTATTTGGACAATTAGTAGACCAAAGTTCTTTTGAGGTACTTGATGAGATTGCGGCAGTAGAGACTGGTTCTCAAGACCAATTGGAAGATGTTGATGAGATTGGAAGATTGTATGAGATTGGAAGATTGTATGTATGAGATTGTATGTATGAGATTGTATGTATGAGATTGTATGAGATTGTATGTATGAGATTGTATGTATGAGATTGTATGTATGAGATTGTATGTATGTATGAGATTGTATGT$ ATCGAGTAGATCCTCTGGGTGTAGTGCAGCGATCTCTTCCATTTCATATTGACGATTAAGTAATTGATATTTGTTTTTGCCCAAATTGGTGGAAAGG ${\tt TAAGAGTTGCACTTGACGGATATCTAGGCGATCAAATAAACAAGCAAATTCTTCAGCATCTTCTAATGAATCGTTAAAATTAGGTATGACAGGAAT}$ $\textbf{ATTGTAATGTTTAAATCGGTGTAAAAAATCAACGTATTGGATAAGATCTATGAATTGTTCATGTCTAGTATAAGCAGTTGTTTCAATAGCCGT$ $\tt GTGGATTCCCAGTGATTTAGCACGTTTTAAAATTGCCTTGGCAAATTCAAATTGTGCAAAATATTTCACCGCCAGATAGCGTTATGCCCCCACCAGA$ $\tt GTCTTACTTGGTGGTGAGTATCAATCAAGTTCACAGGTTACGGTAGGTCCTCTTTGAAAAAGATGATTTCACTTTTTCATGTCTCGTTAGCTTTT$ $\tt GTCATTATTTTAACAGATTCTAGTAAGTTTAATCAGACTGCATTGGTGGAACAGCTTCCGTTGTCAACTGTATCACAAGTTATTACAGATAAACAT$ ${\tt CCAAATTCGGAAATTGCTAATTTGTTCCAAGAAGCAGAGATTACCATTCAATCTTTATTACAAGTACCATAAAAGAGGCTATTTTTCTTACATTTT$ ${\tt GCACATTGTGGCGATAATAGATAAAGTGTCAAATTGCACAGATGTAACCTTTTTGTTAAACTGAAGCAAATGCTGAAAGGTTATGAGTAT}$ ${\tt GAAATTAGAGCGTCAAAAATTGTTAGCTAAAGTAGCTTACCTTTACTATATGGAAGGGAAAAGCCAATCTGAGATTGCCAATGAATTAGGAATTTA}$ $\tt GTCAAGGCGTTTCCAAGGAAGTTGTACTTTCATTAATGCAACTCTAGTTCAAGAAAACGCTAATTTAGCGAAAGGAATATTAACTTCAAAATATTT$ ${\tt TGAGGGGCTAATGGATAATTGGGAAAAACTTGATGTGGCAATTGTGGGCGTTGGTGGTAAACCTAAAAGCAATGAACAACAGTGGCTTGACCTTTT$ ${\tt AAATCAAGATGATTTTCAATGCTTGGATGAAGCAGCTGTAGGTGAAATTACTTGTCGTTTTTTTAATCATTCAGGTGATCCTGTGAATCAACA}$ $\verb|TTTAGCTAAAAGGACAATAGGAATTACCTTAGAACAACTACAGAAAGTTCCTAATAGAATAGCGGTTGCTCATGGCAATTATAAGGCTGCGGCACT|$

WO 02/34771

TACTATATATCAAAAGAGCTAGGAATAAATCCTAGCTCTTTTGATAATGTTTCTATTACCAAGTGAATTGTTATAGAATAAGCACAAAGGTGCGCT AACTTATAAAAAATCATTAAAGCGGAGGTGCTTATGGAAATCATAGTCGCAGACCAAATTATTATGGGGCTCATTTTGAATGCTGGGGATGCTAAAAGTATTACTGAGATTAACTTGATTAAAGAAATTATTGATTTACGCCAGGAATTACATATTCAAAAATAAGTAAAGGGGATCAAATATGATAAAAAT TGGTTTATTCTGTGCAGCAGGTTTTTCAACAGGTATGTTAGTAAACAATATGAAAATCGCAGCGGATAAAGAAGGGATAGAGGCACATATTGAAGC $\tt CTGTGATGATACGGTGTACCGATAGCAGTTATTCCAATGGCAGATTATGGTATGTTGGATGGTGTAAAAGTTTTGAAACTTGCTTTGAGTTTATT$ TAGCTAATGTTTTTGGACCAGAATGGACAGAACCATTTATGCAAGTTTATTCAGGAACTTTTTGCGATTATGGGCTTGATTTCCTGTTTTGCAATTG CTATCTATACATGGTTTATCCAACATCATATTGTTATAAAAATGCCAGAGCAAGTACCACAGGCAATAGCAAAACAATTTGAAGCTATGATTCCAG ${ t CTTTTGTTATCTTTTTTATCGATGATTGTTTATTTGATTGCTAAGGTAACAACTGGAGGTACCTTTATTGAGATGATTTATGATATCATTCAAG$ ${\tt TTACTTTACCATGGAGTACTCCAGCAATTATTTCTGGATTCATGGTAGGTGGTTGGCAAGGTGCACTCGTCCAAATAGTCATTTTAGCTATCTCAAGTCATTTAGCTAGTCAATTTAGCTAATCTCAAGTCAATTTAGCTAATCTCAAGTCAATTTAGCTAATCTCAAGTCAAGTCAATTTAGCTAATCTCAAGTCAATTTAGCTAATCTCAAGTCAATTTAGCTAATCTCAAGTCAATTTAGCTAATCTCAAGTCAATTTAGCTAATCTCAAGTCAATTTAGCTAATCTCAAGTCAATTTAGCTAATCTCAAGTCAATTTAGCTAATCTCAAGTCAATTTAGCTAATCTCAAGTCAAGTCAATTTAGCTAATCTCAAGTCAAGTCAAGTCAAGTCAAGTCAATTTAGCTAATCTCAAGT$ TAGATGCAGAACGTGCTATCTTGGTAACTGAAGCCTATCAAAAGCATCAGGAAAAACCTAATGTTTTAAAGAGAGCTTACATGTTGCAAAATATTT TGGAAAAAATGACAATCTATATTGACGATGAGACAATGATTGTCGGTAACCAAGCTTCATCTGATAAAGATGCTCCTATTTTTCCAGAATACACTC TAGAATTTGTTGTAAATGAACTAGACCTTTTTGAAAAACGAGATGGTGATGTCTTTTACATTACAGAAGAAACCAAAGAACAAATTAGAAATATTG CACCTTTCTGGGAAAATAATTAACGGGCTCGTGCGGGCGTTATGCTTCCAGAAGAAGTTCAAGTTTATATGGAGACAGGCTTCTTTGGGATGG CTAAAGCTGACTTAGATTTAACAAAGCCTGAGAGTATTGACAAATATCATTTCTATGATTCTATTTTAATTACAATAGAAGCTGTTAAAAACCTATG CAGAGCGTTTTGCTATCCTAGCAAAAAAACAAGCTAAAACAGCAAATGCTAAGAGACGTCAGGAATTGTTAGATATCGCTAGTATTTGTGAACGAG ACCTATGGATTAAAACAATAACTATTAATAAGGTTCGTAGCCAAGCTCATACGTTTTCGTCTGCTGGTAGTCCTCTTTACCAAAATGTAACGATTG GAGGACAAACACGACATAAGGAAGATGCTGTTAATCCTTTATCATTTCTAGTACTAAAATCAGTCGCTCAGACACACATTACCACAGCCTAATCTAA GATTTGCGCCTTCTTATGGGCATTTCACCCAGATGACCTCATATAAAGAACTTAAAGAAGCTTGGGACAAAACACTTCGTTACTTAACTCGAATGA ${\tt GCGTTATTGTTGAAAATGCTATTGATATTAGTCTCGAAAGAGAAGTACCTGATATTCTTTGTTCAGCTTTAACTGATGATTGTTTTGGACGAGGTA$ TAGTATTTGAAGAAAAACGCCTAACCACTTAGAAGTATGGCAAGCATTGCAGAGTGATTACGCAGGTCCGCGTGGTGAAGAAATTCGTCAAATGT TGATCAATGAAGCACCAAAATATGGAAATGATGATGACTACGCGGATAGTTTAGTACGTGAGGTGTTATGATGTTTATGTTGAAGAAATTGCTAAAT AATCAGTTTCGAAGTTACCAACTGATGAGATTGTCGGCGGTGTACTCCTTAACCAAAAAGTCAACCCTCAAACCTTGGCAAAAGAAGAAGATAAAC AGAAGCACCCTGAAAAAACACCGCGATTTGATTGTGCGTGTAGCAGGTTATTCTGCATTCTTTAATGTCCTATCTAAGGCAACTCAAGATGATATTA TTGCACGTACAGAACATGCTCTTTAGGAGATTATTATGGAATTTTTACTTGACACTTTAAATTTAGAAGCTATAAAAAAATGGCATCATATACTGC $\tt GTGAAGCAAGTTTGCATGTTCAAGTAGTGGCCAAAGATTATCAAGGAATATTGGATGATGCTGCTAAAATACGCCAAGAAACGGACGATGACATTT$ ATATCAAAGTCCCAGTTACGCCAGATGGATTAGCAGCAATTAAAACGTTAAAAGCAGAAGGTTATAATATTACAGCCACAGCAATATACACCAGTA AGGGTGCTCAATCACCGCGGGGACCAGATATTTTTGAATCAGTCTTTTGCATGCCATCTATTGCAAAAGCTGTTAACGACTTTGCAGATGATTGACTCTGCAAAGGCAATTGCAGATAAAGTTAATTTACCAGTGGTCATTGCACCAACAGTAGCTTCAACAGATGCCCCAACATCAGCGTTATCAGTA AATGGTTTTACTGCCTTGAGTGGAGATATTCATCACTTAACCCATGGTGAAAAAGTTGCCTATGGAACGTTGACGCAACTTTTCCTCGAAAATAGA $\tt CCAAAGGAAGAAATTGATCGCTACATTAATCTTTACCAAGCGATTGGAATGCCAACTTACCACTTGCAGAACTCCATTTGGGTGATGCAACATATGAA$ GAACTTTTAAAAGTTGGTCAGCAAGCAACAATTGAAGGTGAAACAATACATGAAATGCCATTCAAAATTAGTGCAGAGGATGTCGCTGCAGCCCTG ${\tt TAGGGCTTACTAGTATTAAAGAGATATAAACTAAAAAAGATCAGACAACATATCTAATCTTTTTTAGTTATCGTTTACTGAAGATTAAAGTTATT$ ${\tt TAGCAGCATAAATAGCAGCTGAAGCAGAAATTCCTGCGAGGAAACCTTCTAGTCCGCCGATGATACGTCCTGTTTCAATAGCATCGTCAGATGTAACGTCCTGTTTCAATAGCATCGTCAGATGTAACGTCCTGTTTCAATAGCATCGTCAGATGTAACGTCCTGTTTCAATAGCATCGTCAGATGTAACGTCCTGTTTCAATAGCATCGTCAGATGTAACGTCCTGTTTCAATAGCATCGTCAGATGTAACGTCCTGTTTCAATAGCATCGTCAGATGTAACGTCCTGTTTCAATAGCATCGTCAGATGTAACGTCCTGTTTCAATAGCATCGTCAGATGTAACGTCCTGTTTCAATAGCATCGTCAGATGTAACGTCCTGTTTCAATAGCATCGTCAGATGTAACGTCCTGTTTCAATAGCATCGTCAGATGTAACGTCCTGTTTCAATAGCATCGTCAGATGTAACGTCCTGTTTCAATAGCATCGTCAGATGTAACGTCCTGTTTCAATAGCATCGTCAGATGTAAACGTCCTGTTAAATAGCATCGTCAGATGTAAATAGCATCGTCAGATAGTAAACGTCTCTGTTTCAATAGCATCGTCAGATAGTAAACGTCAGATAGTAAATAGCATCGTCAGATAGTAAAATAGCATCGTCAGATAGTAAAATAGCATCGTCAGATAGTAAAATAGCATCGTCAGATAGTAAAATAGCATCGTCAGATAGTAAAATAGCATCGTCAGATAGTAAAATAGCATCGTCAGATAGTAAAATAGCATCGTCAGATAGTAAATAGCATCGTCAGATAGTAAATAGTAA$

-1086-

 $\tt GTACTAATTGAGCACCATAGGCTTGAATGATTTTACGACGTTCAATTGACATGGTTTCTGGCATAACAATAATAACATTATACCCTTTAGCTTTTC$ $\textbf{ATTGAATAATGGGTGTATTTCCGATTAAGTCTGTAATAGAATTATAAATTTTTGACATAAGCTATACCTCTTCATGATATTGGTTAAGAATATTAT$ ATTTGATACCTCCAAAATACCGTGTAACGACGGCAACAACATTTGTCAGGCCTTGCTTTTCAAGTACGGTTAGCATAGGGATACCTGCTGTACCAC $\tt CCCGATGCTCTAGTTCTGTTGCTAAAAATTGCCAATTACCAACTGGAAATTATTATTGTAGAGAATGTATAGTTTTTGGAAGAGTTACTAGTAATG$ AAAATTTATATTTATTTCCCACAAAAAACATTTTCTAAAACGAATTCTTTAAAATGGAAAAGGGGAACTGACACCTTATCAAAATGAGGTTTCAGAAG AGTTGTTGAAAGGTATTTCAAGTAAGGAAAATCTTCTTGTTCATGCTGTGACAGGGGCTGGTAAAACAGAAATGATATACCACTCTGTCGCCAAAG TGCTAATTGTTGATGAAGTTGATGCTTTTCCGTATGTCGACAACCCGATACTATACCAGGGTGTAAAACAGGCCTTAAAGGAAAAACGGAACAAGTA AGCGACAAACGAGATATCCTTTGTTATTATTTTTCCCCCATATTTCAGAAGGTCAGGTATTCACCGAAATTTTAAGACAAGCCTTTCCTATGGAAA AAATTGGTTTTGTTTCAAGTAAGAGCACATCTAGGTTAAAGTTAGTGCAAGATTTTCGAGATAACAAATTGTCTATCCTAGTGTCAACTACCATTC TCTTTTTAAATTTCAAGGGGATTATTTGTTGAAAGATGTTTTTTACAAAAGAAATAAAAGCTGCTCTAAAAAAAGTATAAGGGCTACACTATAGTGCC AGTTCCCTTGAGTCATGAAGGATACCAAAATAGGCAATTTAATCAAGTGATTGCTTTTCTACAATCGGCAAATATACCTTACAAAAATATTCTTTC TAAAAAGATGGAGGTAAGCAATCGGCTAATAATAAAGAAGAAGACTCAAACAAGTTCAGCAATTTACATTAAAAAATGAGGCTGAGTTAGGGGA CAACCTTTTAATTGTTGATGATATTTATACAACAGGCGCAACAATAGCACAAATCAGGAAACTATTAGAAGAAAAAGGTATAAAAAAATATAAAAAG TGATTAAATACAGTATTCGTGGTGAAAACATCGAAGTAACAGAAGCTATTCGTGAGTATGTTGAGACCAAACTCTCTAAAGTTGAAAAATACTTTA ${\tt ATGAAGCACAAGAATTAGATCTAGAGTCAACCTCAAAGTATACAGAGAGAAGACCGCAAAAGTTGAAGTAACAATCTTAATAGATTCTATTACTT}$ TACGAGCAGAAGATGTTTCACAAGATATGTATGGGTCAATTGACTTAGTTGTTGATAAAATTGAGCGTCAAATTCGTAAAAATTAAAACTAAAATTG $\tt CGAAAAAATATCGTGAAAAGATTCCAGCAAGTCAAGTTTTCACAACAGAATTTGAGGCTGAGCCAGATGAAGAAGCAGTAAGCCAAAGAATTGTAC$ AAGATAATACGACAAATGTCCTTTACAAGCGTGAAGATGGCGAACTAGGTTTAATTGAAGCTAAAGGAAATTAACTTTGTAACATAATTTAAAAAA ${\tt TCTCAGGGTTTTCTCTGAGATTTTTTTAAAACCTATTGACAACAAATAAAAATTATAGTATACTAAATGAGTTCTTAAGCGAACCTAATATTGTA$ TTATCATTTTATAAACAACTTAAAAAAAGTAGTTGACAAAGCAGAATAAGTTTGCTAGAATATAGAAGTTGTCTCAAGAGAGGCCAAAGACCTTTGA AAACTGAACAAGATGAACGAATGTGCAGGGTGGATTTACATTGTAAATCCGTCAATGACAAAAAACAATAAATCTGTCAGCGAGACAGAAAAAGAGC AAAGCTCAAACTTTTAATGAGAGTTTGATCCTGGCTCAGGACGAACGCTGGCGGCGTGCCTAATACATGCAAGTAGAACGCTGAGGTTTGGTGTTT ACACTAGACTGATGAGTTGCGAACGGGTGAGTAACGCGTAGGTAACCTGCCTCATAGCGGGGGGATAACTATTGGAAACGATAGCTAATACCGCATA ${\tt AGAGTAATTAACACATGTTAGTTATTTAAAAGGAGCAATTGCTTCACTGTGAGATGGACCTGCGTTGTATTAGCTAGTTGGTGAGGTAAAGGCTCA$ GATTTATTGGGCGTAAAGCGAGCGCGGTTCTTTAAGTCTGAAGTTAAAGGCAGTGGCTTAACCATTGTACGCTTTGGAAACTGGAGGACTTG $\tt GGGCTTAGTGCCGCAGCTAACGCATTAAGCACTCCGCCTGGGGAGTACGACCGCAAGGTTGAAACTCAAAGGAATTGACGGGGGCCCGCACAAGCG$ GTGGAGCATGTGGTTTAATTCGAAGCAACGCGAAGAACCTTACCAGGTCTTGACATCCTTCTGACCGGCCTAGAGATAGGCTTTCTCTTCGGAGCA $\tt GTGCTACAATGGTTGGTACAACGAGTCGCAAGCCGGTGACGGCAAGCTAATCTCTTAAAGCCAATCTCAGTTCGGATTGTAGGCTGCAACTCGCCT$ ${\tt ACATGAAGTCGGAATCGCTAGTAATCGCGGATCAGCACGCCGCGGTGAATACGTTCCCGGGCCTTGTACACACCGCCCGTCACACCACCAGAGAGTTT$ $\tt GGGAGAGCGCCTGCTTTGCACGCAGGAGGTCAGCGGTTCGATCCCGCTAGGCTCCATTGAATCGAAAGGTTCAAATTGTTCATTGAAAATTGAATA$ ${\tt TCTATATCAAATTCCACGATCTAGAAATAGAATGTAGAAAGTAACAAGAAAATAAACCGAAAAACGCTGTGAATATTTAATGAGTTTTCTAGTTTTA$ ${\tt AAGAAACTAGGTTAATAAGGGTTAATAAGGGCGCACGGTGGATGCCTTGGCACTAGAAGCCGAAGAAGGACGTGACTAACGACGAAAATGCTT}$ ${\tt GAAGTGTTTACACTTCGGGGTTGTAGGACTGCGATATAGGATTAATCATTATAGAAGAATTACCTGGGAAGGTAAGCCAAAGAGAGTAACAGCCTC}$ GTATTTAAAATGATAGATTAACCTTAGCAGTATCCTGAGTACGGCGAGACACGCGAAATCTCGTCGGAATCTGGGAGGACCATCTCCCAACCCTAA ATACTCTCTAGTGACCGATAGTGAACCAGTACCGTGAGGGAAAGGTGAAAAGCACCCCGGGAGGGGAGTGAAATAGAACCTGAAACCGTGTGCCTA ACTCACTGGAGGACCGAACCAGGGCACGTTGAAAAGTGCTTGGATGACTTGTGGTAGCGGAGAAATTCCAAACGAACTTGGAGATAGCTTGTTCT $\tt CTCCGAAATAGCTTTAGGGCTAGCGTCGATGTTAAGTCTCTTGGAGGTAGAGCACTGTTTGGGTGAGGGGTCCATCCCGGATTACCAATCTCAGAT$ AAACTCCGAATGCCAACGAGATATAATCGGCAGTCAGACTGCGAGTGCTAAGATCCGTAGTCGAAAGGGAAACAGCCCAGACCACCAGCTAAGGTC $\tt CTATGTGTGAAGAAGGTGTACCGTGAGGAGCGCTGGAACGCATAGAAGTGAGAATGCCGGTATGAGTAGCGCAAGACAGGTGAGAATCCTGTCCAC$

-1087-

AGTCAAATGCTTATATCTTTAACATTGAGCTGTGACGAGGAGCGAAGTTTAGTAGCGAAGTTAGTGATGTCACACTGCCAAGAAAAGCTTCTAGCG TGGCCCCGTAACTTCGGGAGAAGGGGCGCTGATTTTAGATCAGCCGCAGTGAATAGGCCCAAGCAACTGTTTATCAAAAACACAGCTCTCTGCTAA ATCGTAAGATGATGTATAGGGGGTGACGCCTGCCCGGTGCTGGAAGGTTAAGAGGGAGTGCTTAGCGTAAGCGAAGGTATGAATTGAAGCCCAGTA AACGGCGGCCGTAACTATAACGGTCCTAAGGTAGCGAAATTCCTTGTCGGGTAAGTTCCGACCGCACGAAAGGCGTAATGATTTGGGCACTGTCT ${\tt CAACGAGAGACTCGGTGAAATTTTAGTACCTGTGAAGATGCAGGTTACCCGCGACAGGACGGAAAGACCCCATGGAGCTTTACTGCAGTTTGATAT}$ TGGCTACTCTAACCCAGATAGGCAATCCCTATCGGAGACAGTGTCTGACGGGCAGTTTGACTGGGGCGGTCGCCTCCTAAAAGGTAACGGAGGCGC ACGCGAGCTGGGTTCAGAACGTCGTGAGACAGTTCGGTCCCTATCCGTCGCGGGCGTAGGAAATTTGAGAGGGATCTGCTCCTAGTACGAGAGGACC AGAGTGGACTTACCGCTGGTGTACCAGTTGTCTTGCCAAAGGCATCGCTGGGTAGCTATGTAGGGAAGGGATAAGCGCTGAAAGCATCTAAGTGCG ${\tt TTGGGGGTTGCCCCCTGTGAGATAAGGTAGTCGCTTAGCTATAATCCGCCATAGCTCAGTTGGTAGTAGCGCATGACTGTTAATCATGATGTCGTA$ $\tt TGCAGTGACTCCAATCTGACTTTTCATATTTTCACCTACAATTACGATTGTAGATTGTGTTGGATGTCAACGTAATCTACTTCTAGTTTACGTTTACGATTGTAGATTGTGTTTGGATGTCAACGTAATCTACTTCTAGTTTACGTTTACGATTGTAGATTGTTGTTTGGATTGTTTAGATTGTTAGATTGTTTAGATTGTTTAGATTAGATTGTTTAGATTGTTTAGATTGTTTAGATTGTTTAGATTAGATTGTTTAGATTAGATTGTTTAGATTGTTTAGATTGTTTAGATTGTTAGATTAG$ AATAACAAGAGGGATTCTGCCACGATAGGCAGGAAGTAAAGCTTCATCATGTAAAACCGAAAAACCCGCATAGGCTAATTCACGCATTTCTTTATA ${\tt AGTAAGCTCAGGGATAGCGTGAGGGTTCTTAACTACACCTGGATGTGCTGCAAATATACCATCAACATCTGTGAAGTTCTCATAAAGGTCTGCTTT$ A A CA AGA A COTOA TTGTATAGACATA AGTTOTOA ATOTTATOATAACTTOCTGGAATAATTCGTGCATTACATGGTTCTTTAGTTACAATAATTCC ${\tt ATCTGTCATTTTTAAGTCTTCGTAGCGTTTCCCTGGAGCTGAAACGACAAACCGTCTAGTGTAGTCTGATTTGATAATATTTTAGTACTTT$ GGAAATATGAAGCAGGTTTGGAAATCTGTTTTAGGTGATCAATATGATACCTGGGATATTGATAAGCTCCAACAAGATTATAGTCGCTATAAAGAG ACAACTGCAAGAATCATTAGCCTTTAAGCAAGATTTTAAAGAAGGTGTTCGGGCACACGCTGATAGAAGGCGTCCTAATTTTTTAGGCAAATAGTT TGAAAATCAAATTATTAAGATTAAAGTCTTGCAAATAAGTTTGAACTTTGATATAATTTGATTATCAAAGTTTAATGTGAGGTGGTGATATCTTG GAATACGATCAGATTAATAGTTATTTAGTTGACATTTTTAATAGAATCATGATTATTGAGGAAATGAGTTTAAAGACTAGCCAATTTAGCGATGTA TCTTTAAAAGAAATGCATACTATTGAAATTATTGGGAAACATTCTGAGGTAACTCCTAGCGATGTCGCTCGAGAATTAATGTTAACTTTGGGAACT GTAACAACCAGCCTTAATAAGTTAGAAAAAAAAAAGGCTACATTGAGCGTAAACGGTCAAGTATTGATCGTCGAGTTGTTCACTTGAGTCTTACTAAG AGAGGTAGGTTATTAGATCGATTGCATAGTAAATTTCATAAATCTTATGGTATCTCATATTATTGAAGACCTAGGTGAAGAAGACATAAAAATGTTG ACGAGCGCTTTAGGGGAATCTTCATAAATTTTTGGAGGACTTAGTCTAGTGGTTTTTGCTAAAATTAGTCAACTTGCACATTATGCACCTTCTCAAATTATTAAAAATGAGGATTTATCATTAATCATGGATACCAGTGATGACTGGATTCGTCACGTACTACTAAAAACAACGTCATATTAGTAAAAAATG AAACAACAGCTGATTTGGCAAATAAGGTCGCAGAACAACTTATTGAAAAAATCCGGTTATTCCGCTAGTCAAATTGACTTTATTGTTGCAACGA TGACACCAGACTCTATGATGCCTTCTACTGCTGCAAGAGTGCAAGCTCATATTGGAGCGAGTAATGCTTTTGCCTTTGACTTGAGTGCAGCATGTA GTGGTTTTGTTTTTGCCTTGTCTACCGCCGAAAAATTGATATCATCAGGTAGCTATCAAAAAGGTTTAGTAATAGGAGCAGAAACTGTTTCTAAAG AGTCTCTCAATACAGATGGTAGTCGTCAGGGACTTCAATCCAGTCAAGTCGGGTTAAATTCACCTTTCTCAGATGAAGTACTTGATGATAAATTTT ATATTGATTATCTTTCTTACACCAAGCGAATCGAAGGATTTTAGATAAGATGTCTCGAAAAATTGATATAGCACGTGATAAATTTCCAGAGAATA ${\tt TGATGGATTATGGTAATACTAGTGCAGCTAGTATCCCTATTTTACTTTCAGAATCTTATGAGAACGGTTTGTTGAAACTAGATGGTAACCAAACAA$ TAAAATTTAAGGAGCTAAAAATGGCAGTATTTGAAAAAGTACAAGAAATTATTGTTGAAGAACTTGGTAAAGATGCAGAAGAAGTAACGTTGAACA TTTTAGGAAAGAAAATGAAAACCGTATAACAGAATTACTAAATATAAAATATCCAATTTTTCAAGGGGGTATGGCGTGGGTCGCTGATGGAGAT $\tt CTTGCAGGAGCAGTTTCTAAGGCAGGTGGTCTAGGTATTATTGGTGGAGGAAATGCCCCTAAAGAGTTGTCAAAGCAAATATTGATAAAATAAAA$ $\tt GTAACGACGGGTGCAGGTAATCCTGGTAAGTACATGGAGCGCTTTCATGAAGCAGGTATAACAGTAATCCCTGTTGTTCCTAGTGTTGCATTAGCAGTACCAGTGATCCCTGTTGTTCCTAGTGTTGCATTAGCAGTACCAGTGATCCCTGTTGTTCCTAGTGTTGCATTAGCAGTACCAGTGATCCCTGTTGTTCCTAGTGTTGCATTAGCAGTACCAGTGATCCCTGTTGTTCCTAGTGTTGCATTAGCAGTACCAGTGATCCCTGTTGTTCCTAGTGTTGCATTAGCAGTACCAGTGATCCCTGTTGTTCCTAGTGTTGCATTAGCAGTACCAGTAATCCCTGTTGTTCCTAGTGTTGCATTAGCAGTACCAGTACAGTAATCCCTGTTGTTCCTAGTGTTGCATTAGCAGTACCAGTACAGTAATCCCTGTTGTTCCTAGTGTTGCATTAGCAGTACCAGTACAGTACAGTAATCCCTGTTGTTCCTAGTGTTGCATTAGCAGTACCAGTACA$

GTTCAGGTAGGAACTCGTTTTGTTGCTAAAGAATCTAATGCTCACCCTAATTACAAAGCAAAAATCTTAAAAAGCAAAAGATATCGACACTGCT GTTTCTGCTCAGGTAGGTCATCCAGTTCGTGCCTTAAAAAAATAAACTAGTAACAACCTATAGCCAAGCAGAAAAAGATTATTTAGCTGGCCGT ATTTCAATCAATGAGATTGAAGAATTAGGAGCGGGAGCTCTTCGCAATGCAGTTGTTGATGGGATGTTATTAATGGTTCAGTTATGGCAGGACAA ${\tt CAAATTAAATCAGACGAAATATACGCAACCAGCTATTCTAACGACTTCGACTGCTATTTATCGTTTAATTCTTAAAGAAATTGAACTTAGACCAGA}$ TATGGTTGCAGGACTTTCTTTGGGAGAATACAGTGCTTTAGTTGCTTCAGGTGCTATAAGATTTGAAGATGCTGTAGTACTTGTTGCTAGACGAGG ${\tt CCAACTAATGGAAGCAGCACCTGCTGGTAGTGGCAAAATGGTAGCAGTTTTAAATGCTGATCGTCAAATAATTGAAGATGCTTGTAAGAAGGC}$ ${\tt TTCTCAGTTTGGTATTGTTAGTCCTGCAAATTATAATACTCCAAAGCAAATTGTTATAGGGGGAGAGTCAATCGCTGTAAATGCAGCTGTAGAAGA}$ ATTAAAACAACAAGAGTTAAAACGTTTAATTCCTCTGAATGTTTCAGGTCCTTTTCACACTGCTTTATTGAAACCTGCAAGTCAGAAATTGAGCGA GGCACGCCAAGTTATGGAACCTGTACGCTTTGATGAGTCTATTGAAACCATGAAAAAAATGGGAATGACACAGGTTGTTGAAATTGGTCCAGGGAA GGTACTCTCAGGTTTCTTGAAAAAAATAGATAGCTCATTATCAGTACATTCTGTTGAAGATAAAATTGGATTTAATAATCTTAAGGAATTAAACTA ${\tt GGGGAAAATATGCAATTAAAAGATAAGAACATTTTTATTACGGGTTCAAGTAGAGGAATCGGCCTTGCAATTGCCCATCAATTTGCACAATTAGGT$ GCTAATATTGTTTTAAATGGACGTTCTGAAAATATCAGAAGACTTAATAGCTGAATTTGCTGATTATGGTGTAAAAGTTATTGCTATTTCAGGAGAT $\tt CCGATGACAAAAGCGCGTCAAGGTGCTATTATTAATATCTCTAGCGTCGTTGGATTAACTGGAAATGTAGGGCAAGCTAATTACGCAGCCTCTAAA$ ${\tt GCAGGTTTAATTGGCTTTACAAAATCAGTTGCCAGAGAAGTAGCAGCACGAGGCATTCGTGTCAATGCCATTGCTCCAGGCTTTATCGAATCTGAT}$ ATGACAGATGTTATCCCAGAAAAAATGCAAGAAGCTATTTTAGCTCAAATTCCAATGAAACGTATTGGAAAAGGTAAAGAAGTAGCGCAGGTAGCG TCTTTCTTAGCAGAACAAGAATACCTTACAGGACAAGTTATTGCCATTGATGGCGGTATGACGATGCAATGATAAAGAGGAAATAATATGACATTA $. \texttt{GGACCTATCACTAAATTTGATTCAAGTGATTTCATGGTCAAAAATGCTGCTGAAAATTCATGATTTTCCATTTGATAAATATTTTTGTCAAAAAAGAT$ CGATTTGGTGTCATCGTTGCATCAGGTATTGGAGGGATTCAAGAGATTGAAGAACAAGTGATTCGTCTTCATGAAAAAAGGGCCAAAACGCGTAAAA ${\tt TGTGCTTCTTAATGATGCTATTGGAGATGCTTTCCGTAATATAAAATTTGGTATTCAAGATATTATGGTAGTCGGTGCTGCTAGAGCTGCTATT}$ ACAAAATTTGCCATTGCTGGATTCCAAAGTCTTACAGCATTATCAACAACTGAAGATCCATCAAGAGCCATCTATTCCATTTGATAAAGATCGCAAT GGATTTATCATGGGAGAGGTTCTGGAATGTTGGTCTTAGAAAGTTTAGAACACGCTGAAAAACGAGGAGCTACTATTCTTGCAGAAGTTGTTGGT TATGGTAACACTTGTGACGCATATCATATGACTTCACCACATCCAGAAGGTTTAGGAGCCACTAAAGCTATTCAACTTGCACTGGTTGAAGCTAAT ATTAAACCTGAAGAAGTTAACTATGTAAATGCTCATGGAACTTCAACACCTGCTAACGAAAAAGGAGAGAGTCAAGCTATTGTTGCTGCACTTGGG ${\tt CATAGTTATGTTCCAATGACTGCTGGAACGACAGAATTATCAGAAGATATTACAGCGAATGTTATTTTTGGTCAAGGGCAAGACGCTGATATTCGT}$ ${\tt TATGCCATTTCAAATACATTTGGATGTTTTGGAGGACACAATGCAGTTCTGGCCTTCAAACGCTGGGAGGATTAAATTGGATATTCAAGAGATTAAGGACATTCAAGAGATTAAGGACATTCAAGAGATTAAGGACATTCAAGAGATTAAGGACATTCAAGAGATTAAGGACATTCAAGAGATTAAGGACATTCAAGAGATTAAGGACATTCAAGAGATTAAGGACATTCAAGAGATTAAGGACATTCAAGAGATTAAGGACATTCAAGAGATTAAGGACATTCAAGAGATTAAGGACATTCAAGAGATTAAGGACATTCAAGAGAATTCAAGAGATTCAAGAGATTCAAGAGAATTCAAGAAGAATTCAAGAGAATTCAAGAAATTCAAGAATTCAAGAAATTCAAATTCAAGAAATTCAAGAAATTCAAGAAATTCAAGAAATTCAAGAAATTCAAGAAATTCAAGAAATTCAAGAAATTCAAGAAATTCAAGAAATTCAAGAAATTCAAATTCAAATTCAAATTCAAATTCAAATTCAAATTCAAATTCAAATTCAAATTCAAATTCAAATTCAATTCAATTCAATTCAATTCAAT$ AGTGCCTGCCCCCATGATGGTGTAGTTACTGAAATTCTTGTAGCCAATGAAGAGTTATTGAATTTGGTAAAGGATTGGTACGAATCAAATGATT GATATAAAGAAATTCGTGAGGCTTTACCTCACCGCTATCCAATGTTATTAGTGGATCGTGTTTTAGAGGGTATCAGAAGATGAGATAGTCGCTATC ${\tt AAAAATGTTAGTATCAATGAGCCTTTTTTCAATGGTCATTTTCCAGAATATCCTGTAATGCCAGGCGTTTTAATTATTGGAAGCTTTTGGCTCAAACT$ GCAGGTGTTTTAGAATTATCTAAAGAAGAAAACAAAGGAAAGCTTGTTTTTTATGCAGGTATGGATAAAGTGAAATTTAAAAAGCAAGTTGTTCCA GGAGATCAATTAGTTATGACTGCTAAGTTTGTCAAACGTAGAGGAACTATAGCCGTTGTTGAAGCAATAGCAGAAGTTGATGGGAAATTAGCTGCC ${\tt TGGAGCGGAAGCTGTTCATCCAGGTTTTGGGTTTTTGAGTGAAAATTCTAAATTTGCTACTATGTTGAAGAGAGAAGATAAAATTCATTGGTCCAAGAGAGAAGAAATTCATTGGTCCAAGAGAGAAGAAATTCAATTGGTCCAAGAGAGAAGAAATTCAATTGGTCCAAGAGAGAAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAGAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAGAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAAATTCAAAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAAATTCAATTGGTCCAAGAGAAAATTCAATTGAATTAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTGAATTAATTGAA$ ATCTGGAGAAGTTATGGATAAAATGGGTGATAAAATCAATGCTCGTACAGAGATGATAAAAGCTGATGTTCCGGTTATCCCAGGATCAGATGGTCA AGTTACAAGTGTAGAAGAAGCTGTATCAATTGCTGAGGAAATCGGCTATCCATTGATGTTAAAAGCCTCAGCCGGTGGCGGTGGAAAAGGAATTAG GAAGGTCAAATCAGCAGATGAATTGAAGCCTGCTTTTGAGTCTGCTTCACAGGAGGCTTTGGCTGCGTTCGGTAATGGTGCTATGTATATTGAAAA AGTTATATACCCAGCTAGACATATTGAAGTACAAATACTTGGAGATAGCTTTGGTAAGATAGTTCACCTAGGAGAACGTGATTGTTCTCTGCAGCG TAACAATCAGAAGGTATTGGAAGAAAGTCCGTCTGTGGCAATAGGTAACACTCTGCGTCAACAAATTGGTGAAGCAGCTGTTCGTGCAGCTGAGGC TGTATCTTATGAAAATGCAGGAACAATTGAGTTTTTGTTAGATGAGAATAGCGGACAGTTCTATTTCATGGAAATGAATACTCGTGTTCAAGTAGA ACACCCTGTTACAGAATTTGTAACGGGTGTTGACATCGTTAAAGAGCAGATTCGTTATCGCTGCTGGAATTCCTTTATCAGTTTCTCAAAATGATAT TAAGTTAACTGGTCATGCGATTGAATGTCGTATTAACGCAGAGAATCCACAATTTAATTTTGCGCCATGTCCAGGTACCATTAATGGGTTACATCT ACCTGCTGCCGGTATGGCCTTACGTGTCGATTCAGCGGTTTACACAGGCTACACTATTCCTCCTTATTACGATAGTATGATTGCGAAAGTAATTGT ${\tt GTTCCTGATGAACTCTTTGCTAAGTGTCCTTCTTGTAAACATATGATTTATCAGAAAGATTTAGGATTAGCAAAGATTTGTCCAGCTTGTTCTTACCAGAAAGATTTAGCAAAGATTTGTCCAGCTTGTTCTTACCAGAAAGATTTAGCAAAAGATTTGTCCAGCTTGTTCTTACCAGAAAGATTTAGCAAAAGATT$ AATTITCCAAACTACCGTGAAAAACTGGCTGCTACACGTCAAAAGACTAACTTAGATGAAGCGGTGGTGACAGGTTTAGCTAAAATAAAAGGACAA ${\tt ACTACGGCCTTAGCTATTATGGATTCTCATTTTATAATGGCGTCTATGGGAACGGTCGTAGGCGAAAAGTTGACAAGATTATTTGAGCTAGCAACTTAGCGAACTTAGCGAACTTAGCGAACTTAGGAACTAGAACTTAGGAACTAGAACTTAGAACTA$ GAAAAGAAATTACCTATTGTTATTTTACAGCGTCAGGGGGCGCCAGAATGCAAGAAGGTATTATGAGTTTGATGCAAATGGCAAAAGTATCGGCA ${\tt AAGGCAGAGTTTTTGTTAGAACATGGTTTTGTCGATGCTATTATAAATCGAACAGAATTACGCGACTGCATTGCTCAACTAATTGCTTTCCATGGACTGAATTAGATTGCTTAGAACAGAATTAGATTAGAATTAG$ GAAACAAGCTGAGAAGTTTGGAAGACCTGTTATAACCTTCATCAATACTGCTGGAGCATATCCTGGGGTAGGTGCTGAGGAGCGAGGTCAGGGTGA ${\tt AGCAATTGCTAGAAACCTCTTAGAAATGAGTGATTTAAAAGTCCCTATTATAGCTATTATTGGTGAAGGGGGTTCTGGAGGAGCATTAGCTTT}$ ${\tt ACGTTTTAGAAAATATTAATAGAAAAAGGCTGAGTTATTTACTCAGCCTATATTTTAGTTTTCAAGGTATTATCATAGTTATCATATTTTG}$ TTATAATTGATAAAAAGGAGATATATCAATGACACTAGCATTAGCCAATTTTTAGATTGTAGTCTAATCCAAAATTTTTCAGAAAGGTCATTTCGA TGAGTAATTGGGCTAATCAAGCTCAAGTAGGGCGTCCACATTTTTGGGTTTATTATCGAAAGGATACAGACCAATTAGATGATGTGGCTGTTGCGC ${\tt GTTTAATGCAAGAAATTAAGTCAGGGAAGGTAAGGAAAGTATTGGTAAAATATGACGTTCTTTTGACTGAAAACCAGAGCTTAGAAAATATTCTGC}$ AACGATTGTTAGAAGGCTTTGAGAAAGTGTTACCTTACTATCAAGTTTGTCAAACTATTAGCTAAGTTCATAGAAAAAATGAGTTGGTATACCAAC TCATTTTAGAGTGCCTAATTTGGTTTAATAATATCGATATTACCCATATATGGACGAAGAACTTCTGGGATAGTCACAGAACCATCTTCATTTTGATAATTTTCGAGGATTGCTGCTACAGTACGTCCAACTGCAAGTCCTGAACCATTTAAAGTATGAAGCAACCTAACTTTGCCATCAACTTCGTCACGG TAACGAATTTGAGCACGACGTGCTTGGAAATCTTCAGTATTAGAACATGAAGAAATTTCTCGATAAGTATTTTGAGCGGGAATCCATACCTCTAAG ${\tt TCATACGTTTTAGCTGAGAATCCCATATCTCCTGTACACAAGGTAATGACACGGTATGGGAGATTAAGTTTTTGAAGAATATTTTCAGCATTT}$ ${\tt GCTGTCATTTTTCTAATTCTTGGTATGATTCCTCAGGCTTGGCAAATTTCACCATTTCTACTTTATGGAATTGATGAAGGCGAATTAATCCACGT$ ${\tt GTGTCACGTCCTGCAGAGCCTGCTTCTGAACGGAATGATGGACTCATGGCAGTAAAGTATATAGGTAATTCTTCCCCATCGATAATTTCATCACGA$ $\tt GTACCGAACATTGAATCGTGGTTAACCATATAAGGAGGGATCACTTCAGTGTACCCCTCCTTAGCGTGTTCATCCAGCATGAAGCTGTAGATAGCA$ $\tt CGCTCTAAACGAGCACCTAGACCTTGTAGAAGAGGAAGCGAGAGCCAGTAACTTTTGCACCACGTTCCCAATCGAGAATTCCAAGGCTTTCACCT$ AGTGTTTGCATAGCTGCGATTTGCTCGTCTGCATTCTCTTTATTTCGTTTTGCTTGAGCAATGGCAGCAGCAGCACATTACGTTGCGCTTTCGCC GCGACAACATCAAAATCTGTACGAATACGTTTTAAGTCTAACATATAGGAATCTCCTTTATACTAAAAAACACCCTGTCATGCTGGAGCGCAAAGG $\tt CTTAGACCTTTTAAGGATTATTTCCATGTTCATGATTGTTATTACGCATGTTCTTGGAAAAGGTGGTCTGAGATCTTCGGTTGAGGGACACGCAGA$ TAATAATGGATTAAATGCCTTGACTGATAAACAATTAAAACAATTGGTTTTGTTAATGTTTATTATTTTTTCAATTTTACCAGCTGTTTTAAATAA ${\tt TCGTGTTCCAGAATTTTCATTGAGCAAGGGTTTTGAAATGACTTGGCTACTGATTTTATATATTATTGGTGCCTATTTGAAACGTATTGATTTAAA}$ TATATTTAAAACGTCATATTTACTTATATTTATCATTGGTTGCTACTTATGCCATGAAGTTTAGCGTTGGTGATATTTGGTATTGGTA TAAAGCAATCCATTTTTCTAACTTTTTGAGATGGTTTGATGACAAGTTCCCATATTAATATTAGAGTTAAAAAATAAGATAGACTATAGTCTATCT ATTTGATTGATGTCCATGGAATTTGAATATAGTCGTTGACATTTTTATCGTTATAGAATTCTAATGCCTGGTCACCAACTAAAAATTTTCCA ACTTTATTCCCCATACCTAAATACGAAACTCCTGTTGTTTGAAATTCAACAGTTTTGTTTAATGATTGTGCCATGACTAATCCCTTTTTAATTTAT AGTAGTTTGATTATATCATAATAGTGGGACTCTAAGTGGATTTTATGTAATAAAATATAAGAGATGGAATACTATTGTAACCATCTCTTAGTTTTA GAAGAATGTAAGAAGTAATCCAGCTAAACCAGGAATAAGTGAGTCAAGTTGTCCTTGAAGTGTTTTGTGGTTGCATTTTATCAAGGCTTAAGCCACT GTCTACAGTAAAGTTAATTGCTACCCAACGCTTAACAAGGACAGCAAGGATGAACATACCAAGGATTGAAGCACCTTTAGTAATATCTTGGAGGAT AAAGAAGATGATTGGTCCGAGGATATTACCAGCAGAGGCAAGTGAAGCACCAAGAGCACCTAAGATAGGACGTACAGTAAACCAGAATACTGGATC GTAAAGTTTTTTCAATGCTGGGATAAGAGCATAGGCCCACCCCATATTTTGCATACGCTCATAGTTCCAAGAACCTTGAAGGAATTGTGAACGCCA AGAGTTAACTGGTTCAAAGCTGCTAGAGCAAATCCAAGAGCAAAGAAGCCAAACTTCGCGAGTAGCCATCATATTGATAACCATAGCGTAACCA ACGGCAACAACCATGGCACCAACTTGCATACCACCATTTAACCAATCAGGCATTGCTTCAAGAATACTTTGTACTGAAGAAGATGGAATAGCT AAAAGAAGCGCAGCTGGGAATGCAATACGTAATCCTTGGAGAAGGAGGGCGATAAAGTGAAAACGTTCAATTGCTGCGAAGTTTCCTTCAGAAGCA GCTTTGTCACCAGCGTGAACAAGTGCAGTTGAGATTGTACGAACAATCATTGTAAGGAAAAGTCCAGCAATAGCTAGAGGTACAGCAGTAGAGAAA ${\tt CCGATATTTGCCCAAGCAAGAGCAATCATTTGGAGACTACCACCAAGAATAATACCCGCTTCGAGGTGACCAGTTACAAGACCGATTAAAGTACAA}$ GCAACAAGAGGTTGATGGATTTGGAATTGGTCGAGGATACCTTCAAGACCAAGAAGAAGGCAACGATAACGACCAAAATCATTGAGATAATTGAA ${\tt TTGTTTTACCAGTTGAGTGAGCCATTGAACCAACGTTCAATTCAGGGATTCCACACCACCCTTCAATTGCACGGAGTGCATCTTGTACAGTTTCAA$ ${\tt CCTTAGACTCTTTAATAATATTTTGCGGCAACTTGTTCAACACCTGCATTAGCGTCCATCATACGCTCAGTATAGGCTTGGATAAGCATTGGCAAAT}$ TTGTTCTTCCTCCTTAAAAAATTTTTTCGTTGACATAAAGAAGAATAATCTCCTTCCAATCGTTAAAATTTGGCCATTCTTTTTCATTTCAACGAAATTATAGAACAGATATATTTTAAAACGTTTTCAGAAAAAATCAATACTATTTCTAATAAAAAATTAAAAAAAGATATTTTTTTCACAAAATACCTTT TATAATAGGGGAAGAGGTGGTAACTTTTTTTTTTTATAATATATAGAAAAACCTAAAAAACGATTTCTATTAGAATTCTGTTTCAATAGAGATCA

AGTTGGATTAGCATTTTCATAGCATATCCTGTATGTGCAAAGGCCAGCATCTCGGTGTCATTGTGTTCATCTCCAAAGGCAATCAAATTTTCTTG $\textbf{ATCTACTTCTAGTTCGTGATTAAAATGTTGTCGTAACTCTTTAGCTAACTCATACTCTTATCTTTATGACGTGTTTGCATCAATAGACGCATTTGGATT$ GTAAAAATTTTTACGGTATTCGCTAGCAATAAAATCGGCTTGGATAGCATCTGATAAATTTAAGGTTTCAAGGAGTAATTTTTTATCAATCGTTGC AGGGATATGGTATTATCATGTAAAAATTGATCATTTGATGGTAATTCTATTGGCATCAGTCTTGTCGTTAGAGATGGGATTCATTGCTTATTATAGGAAGCTATTGGTAAATGCATATGATATTAGTAAAAGGTATCAATTAGCAACTGTTATACCTGTAATGCTTTTAGTAGTTTTGCCTTTTGCTTAGA AAAATCAGGATCATTAGGTTTAGAAGGAATCATTTTAAATCCGTCAGCATTTTTTAATGGAATACAGACTAATATGGCTAACCTTGATTTTAAAGC $\tt CTTGTCTTGCCTTTTTTTAGTACAATTATTACTTTGGGGAATATTAATGGAAGACTAACCACAGGGTTAGTCTTTTAGGTTTGAAGTTTATTT$ AACCTTAATTTAATAATATGTTGTATAATTGAGATATTAATTGGGGGTTAGAATGAAACTTATTTTGCGATACATCTATTTTTTATTGTTATTAGTTTTCTGTGATTATGCGTAAATTTAGAATTAGCAATATATTTTTAAGATTGGGAATTATTGGAATTGTATCATTAGTTTTCAAGTTTTGGTATTCATATTGGTCGTTATGCCCGTCTAAATTCATGGGATATCTTAACGAAGCCACAAGTGGTAATTAACGAACTTTTAGCGGTTCCGAGTAGGGATTCA GTAAATCCAGCTATTTTATCTCAGACTGGGATGCCAGCACAAGGAGTTTTCTTAGCGACGATTATTGGTGCCGTTGTAGCTACATCTGTTATGGCT ${\tt TTCTATGCTAACCTTCCCTATGCACAAGCTCCTGGGATGGGATTAAATGCTTTTCTTTACATATACAGTTGTCTTTGCATTGGGATATACATGGCAAGCTCCTATGCACAAGCTCCTATGCACAAGCTCCTATGCACAAGCTCCTATGCAAATGCACAAGCTCCTATGCAAATGCACAAGCTCCTATGCAAATTAAAATGCAAATGCAAATTTTAAATGCAAATGCAAA$ GAAGCCTTAGCTATGGTATTTATTTGTGGTTTGATTTCTCTGATTACTTTACCGAAAGTTAGAAAGATGATTATTGAGTCTATCCCAACAACT $\textbf{ATTTTGATACCATTGGAACGCTCATTGGTACCGGAGAAAAAGTTGGTATCTTAGCAACGACTGGTGATAATCATGAATCTAAGAGTTTAGACAAA$ GCACTCTATTCAGACTTAATTGGGACAACTTTTGGTGCTATTTGTGGAACATCTAACGTTACAACCTATGTTGAGTCAGCAGCAGGAATCGGAGCT ACTTCTCTTTTTATGGGGTTTACTTATAGCATTACTTATGGTATTGCAGCTGGTTTCTTGACCTATACACTAGCTAAAGTCATCAAAGGACAAGCA ATAAAAGGAAATCAGATTTGTAGCCTGGTTTCCTTTTTCTTAAGAAAAGTGAAGAAATATATGCTATGGGGCTGTCAGAATCAGCAAACTGTTGG ${\tt AAGACAGAGATATTTCTGGTATAATATCTCTATGTTTTATACTCAAAATGAAGAGAGCTTATTGCCCTAGGGCAAAAACTGGGTACTGTTTTAAA}$ ${\tt GTCAGGAGATATCGTATTATTGACTGGTAATTTAGGTGCAGGCAAAACAACTCTTACAAAAGGTATTGCAAAGGGATTAGACATAAAACAAATGAT}$ ${\tt TGACTTAGATGACTTCTTGTTTGGTCAAGGAGTAACAGTTATTGAATGGGGAGAGTTGCTTAGTGATAACCTTATCAATAACTACTTAGAAATTGT$ $\textbf{ATAAAGTGATCGGCTTGATAACAATCATTAGTCAGTCTGATATTGAAATTGAACACGTTGGGGATCTTTTTATTGCCGTTCAGAAGGATTATTGGGAACACGTTGAAAATTGAAATTGAAAATTGAATTGAAATTGAATTGAAATTGAAATTGAAATTGAAATT$ GATATGGTATTGGTCATATTCTCATGGAAGAAGCAATAGGACGTCAGATAACGATATTACACGCCGCTTAGAACTATCAGTCCAAGGACGTA ATGAACGTGCTATTCACCTCTACCAAAAATTCGGTTTTGAAATAGATGGGCTTCAAACAAGAGGTATTAAAAGAGAAAATGGAGAATTTCTAGACA ${\tt TATGATCTTAGTCACTATAAATCCTAAAACTAATAAAACAACGATGACAAGCTTAGAACGTGACGTATTGATTAAATTGAGTGGTCCCAAAAATAA}$ TGGACAGACTGGAGTAGAAGCTAAATGCAGCCTATGCTTCTGGTGGTGCGGAAATGGCATTGATGACTGTTCAAGACTTATTAGATATTAA ${\tt TGTTGATTACTTTATGCAAATTAATATGCAAGGATTAGTTGATTTAGTCAATGCTGTTGGTGGTATAACAGTAACTAATAAATTTGACTTTCCAAT$ CTATGATGATCCAGAGGGAGATTATGGCGTCAAAAAAGACAACGTGAAGTAATTCAAAAAAGTCCTTAAAAAAATATTGGCGTTAAATAGTATTAG TTCATACAAAAAAATTCTTTCCGCAGTAAGTAATAACATGCAAACTAATATTGAGATATCATCAAAAACGATTCCTAATTTGTTAGCTTATAAAGA $\tt GGCTGATTCAAGTGGAAGTGTCAATAATCATAACGGGGCTGCAACGCCTAATCCAAACACGGGAACCGCAGCCAGTACCAGGTCAAACTAATCCATA$ $\textbf{AAATATAAAAAAGGCATTATTTTGCTCTTTTTATATTTTAGGCTAGATATTTTTATATCCGTCGGCTTATTCGTCTTTGCTCTTTATATTTAGGCCATGC$ $\tt CGTAGTTTGTGTAATGTCGAGAAAAGCTAATACTTCATCATCATCATCATAAACTTTTGATGAAGGGATTTCTCCACTGATGATTTTACAAAAAAATACA$ $\textbf{ATTATCCATAACTAATTCCTTTCATGTTGAAAAATTTATTGGGTAGCTATTAAGGAATGGTAAATTTTTATCGTTTGATAGGTCATAAGTCGTACA$ ATAATATAAATAAAATAAAATGATAATTGAGATTTATCATAGAAGGAAAACTATTTTGAAATTAAAATAAAATAATATTATCTACTGCAGCTCTTA

AAGATTCTTATGTATTAGACACATTAAGAAAAGAAGTTGAAAATAAAAACAGTGAGTATTCAGAACTAGAGCAAGAATATCAAAGAATTTCAGCTC ATTAATTGGGCTTAATGGTGCAGGAAAATCAACCACTATTAACGAGATTATTGGTATTTTGAGACCCTATCAAGGAGATATTACAATTGATGGTAT ${\tt TAGTCTTGAAGCCGACCAAGAACTTTATAGAAAGAAAATAGGCTTTATTCCTGAGACACCAAGTCTCTATGAGGAGCTAACTCTCAGGGAACATTT$ AGAAACGGTAGCTATGGCGTATGATATTGCCACCGATGAAGTTATGGCACGTGCGCAAAAACTATTAGAGATGTTTCGTCTAACAGATAAATTAGA ATTAGATTCTGCCGAAAAAATGTGTGATCGTTTTGTTATTTTACATAAAGGAGAAATACGGGCAGTTGGAACCCTAGAGGAATTACGGGCTATTTT $\tt TGGAGACAGTAATGCTAATTTAAATGACATCTACATAGCTCTGACAAAAGAGGTGTGATATGAAAAAGTTATTTAATAAACGTCGAAGTCTCTTTT$ TAACTCAAAATAGTAAATATTTGAGATACGTCTTTAACGATCATTTTGTATTAGTATTAATGTTTTTTGTCAGGTTTTTTTGTTATATCAGTATAGCC AGTTACTAAAAGACTTTCCAAAAACACACTTGGCCAATTATCGTGATTGTGTCAATCATTATCTTAATGTTACTAGCGATGGGGGGAATAGCCAGCT ATTTAGAACCGGCTGATAAACAATTTTTACTTATAAAGGAAGCAATAAAGGAAATTATAAATTCTGCTAAAAAACGGACTTATATCTTTTGGT GAATAATCAAATGGTTGGTAATAACTTACAAGGTAAAGGTCTTTTATAACAATCAAAATTTGAACTGGGATGCAGCTATAAATCATGAGCAGGAAA ${\tt GAAAACAGAGTATATAAAATTTTTCTCTTTGTTTACAAATGTTAAAGGAATTTCGACAAGTGTAAAACGTCGTTCATTTTTAGATGGTATTTTAAAGGTATTTTAAAGGAATTTCGACAAGTGTAAAACGTCGTTCATTTTTAGATGGTATTTTAAAGGTATTTTAAAGGAATTTCGACAAGTGTAAAACGTCGTTCATTTTTAGATGGTATTTTAAAGGAATTTCGACAAGTGTAAAACGTCGTTCATTTTTAGATGGTATTTTAAAGGAATTTCGACAAGTGTAAAACGTCGTTCATTTTTAGATGGTATTTTAAAGGAATTTCGACAAGTGTAAAACGTCGTTCATTTTTAGATGGTATTTTAAAGGAATTTCGACAAGTGTAAAACGTCGTTCATTTTTAGATGGTATTTTAAAGGAATTTCGACAAGTGTAAAACGTCGTTCATTTTTAGATGGTATTTTAAAGGAATTTCGACAAGTGTAAAACGTCGTTCATTTTTAGATGGTATTTTAAAGGGAATTTCGACAAGTGTAAAACGTCGTTCATTTTTAGATGGTATTTTAAAGGGAATTTCGACAAGTGTAAAACGTCGTTCATTTTTAGATGGTATTTTAAAGGGAATTTCGACAAGTGTAAAACGTCGTTCATTTTTAGATGGTATTTTAAAGGGAATTTCGACAAGTGTAAAAACGTCGTTCATTTTTAGATGGTATTTTAAA$ AACTTATTTCTAAAACGCCATCGCGTTTATGGACTAACTTATTTGTGAGGGCATTTCTAAGAAGCTCAGATTATCTTGGTTTAACAATAAGGTTGG TATTATCATATGCTGTGACAGTAATTGATAGCATACTTATAAGAGAATTGAAACCTGTTATATTATTGATAGTTTTGATGTTAATTGTGACGGAAT ATTACATCCCTTACAAAATAAAGAAGATGATTGACTAAAGCCTATAAAACAAGTAAAATAAGAGGAAACGACTAAATGAAAAGGAGGGACTGCTGG TGACAATATCAAATCAAGAATTGACGCTTACTCCCTTAAGAGGGAAAAAGTGGCAAAGCCTATATTGGTACTTATCCAAATGGTGAACGTGTCTTTG TCAAATATAATACGACACCTATTTTGCCAGCCTTAGCTAAGGAACAGATTGCGCCACAACTACTGTGGGCACGCCGTACAAGTAATGGCGATATGA GGGAAACACTTATTTGCAATCTATTGTGACTGAGTTAAAGCGTAGTTTACCTGAGTTTCGAACAGAGGTTGCAACAATCGTTCACGGAGATATCA ${\tt TTTTAAGTCATTATATTCCACAAAAACACTGGAAAGATTGGCTGTCTTACTACGGTTATAAAGATAATGAGAAAGTCTGGAGCAAAATTATCTGGT$ GAGAGTTAATTAAAAAGCATAATGCGAGTTAGAAAACGTAAGGGTGCAGAGGAACACTTAGAAAATAATCCTCACTATGTTATTTCAAATCCAGAA AAGAAAAGCATGAGAAACGTCGATTGACCTATAAGACTTTCTTGGATACCTATAAAGACATACTTCCTGAGCAGGGGGAAATTCATTTTAAAAACA GATAATAGAGGTTTATTTGAATATAGCCTTGCTAGCTTTTCTCAATACGGTATGACTTTAAAACAAGTTTTGGTTAGATTTACATGCAAGTGATTAC AGTGGGTAGTTATTTGCTACTCCTTTATGGAGAGGTCGCATAGTGGCTGAGTGCGCACGCTTGGAAAGCGTGTAGTCCCTAATGGGGGCTCGGGGG GATATAAGATTAGTGTACGGTGATGCTAATTTAAAGTAAATGATTGCAATAATCGTATTTTGTGCTATAATAGTATTAAATAATACAGAAAGGGGC GACTATGTGCTCAGTATTTTAATTGATAAACCCGGAGGCATTACGGTTGAAGATACAGCACAATTGACAGACGTTGTAAGTCCCTTACTTGACACA $\tt GTTGGGTCTTATATCAATGTAAAGTCTGTATAAATCCATTGATAAAGTTAAAATTTTGAAGGTGACTTATTATCATTTGATGGTGAAACCTTGACA$ ATTCTTGCGAAGCAAGAATGGACACTATGAGCAAAGAAATGCTAGAAGCCTTCCGTATTTTGGAAGAAGAAAAACACATTAATAAAGAAGATATTA TTGATGCAGTTACTGAGTCACTAAAATCTGCCTATAAGCGTCGTTATGGTCAATCAGAATCATGCGTTATTGAATTTAACGAGAAGAAAGCAGACT AACTTGGTGATAAGATTCGCTTTGAGGAATCTGTTACAGAATTTGGACGCGTGGCAGCTCAGCCAAAACCAACTATTATGGAAAAAAATGCGTC ${\tt AAGTGGAGATAATCCTAAAGGAGTCAACGTTTTTGTTAGCCGTAGTCATCCAGAGTTTATCAAACGCATTATGGAGCGAGAAATTCCAGAAGTAT}$ $\tt TTGATGGAACTGTTGAGGATTATGAGCGTCTCTCGTGAGGCTGGAGATCGTACTAAAGTTGCTGTACGCAGTCATAATTCAAACGTTGATGCGATTG$ GAACAATTGTTGGACGCGGTGGAAGTAACATTAAAAAAGTTATCAGTAATTTCCATCCTAAACGCGTTGATGCTAAACAGGATTGGAGATCCCGG AAGTTATTTCAGATAAGGCAGAATAATATAAATGAGAGAGGTGTTTTATGGCTAAAACAAAAAAATACCTTTAAGAAAAATCAGTTGTTTCTGGTG ACATAAAATTGGACAATGATGAAGCTATCCTAGCGAAAAAGAAACGAGTGTTTGATCGCAGTTTTTCGATGGAAGTTTTCTGATGATGAATTCTATGATG AACTATTGGCATATGTCGACCATAAGGTCAAAAGAAGAGAGTTAGGCCTTGAATAATTCAGAAAAAGTATTAAATCTCATTGGGTTAGCACAGCGT AGAAAAGTGGTTGCTGCCAGACGCTGGATTTTCAAAGAAAATGAGGACTCTTATGGCATAACAGAATAGGAGGACATCAATTGTCAAAGAAAAG TAAGGCGGAGCGCGAGGCTCGTGCTAAAGCTGAAGCGGAGAAGCGTCAACATAATGGGGATCACCGTAAGAATAATCGCCATAATGATACACGCTC

-1092-

AGCAGCGTTAAAAGCGCAAGAAGAAGCTCAAAAAGCTAAGGAAAAAACTTGCTTCTAAACCTGTTGCTAAAGGTAAAAGAATTGTCAATAAAGTAGC $\tt CGCTACGCCATCACAGACAGCAGATAGTCGTCGTAAAAAACCAAACTCGTTCTGATAAGTCTCGTCAATTTTCAAATGAAAATGAAGATGGACAAAA$ ${\tt GCAAACAAGAAATAAGAAAAACTGGAATAATCAAAACCAAGTGAGAAATCAAAGAAATAGTAACTGGAATCATAATAAGAAAAATAAAAAAGGTAA}$ GACTAATGGAGCTCCAAAACCAGTAACAGAGCGTAAATTCCATGAATTACCAAAAGAATTTGAATATACTGAGGGCATGACCGTTGCGGAAATTGC TAATCCTGATAACTTAACGGAACGTCCGCCTGTTGTTACTATCATGGGACACGTTGATCATGGTAAAACAACTCTTCTTGATACTCTACGTAATTC ${\tt ACGTGTCGCTACTGGCGAAGCTGGTGGAATTACTCAACATATTGGTGCTTATCAGATTGAAGAAGCTGGCAAGAAAATTACTTTCTTGGATACACC}$ AGGGCATGCGGCCTTTACTTCTATGCGTGCGCGTGGTGCATCAGTAACTGATATTACTATCCTTATCGTTGCCGCTGATGATGGTGTTATGCCGCA GACAGTTGAGGCAATTAATCACTCTAAAGCTGCGGGTGTCCCAATTATTGTTGCTATCAACAAAATTGATAAACCTGGTGCAAATCCAGAACGCGT AGAATTACTTGAGACAGTTCTTTTAGTTGCTGAAATGGAAGAATTAAAAGCAGATGCAGATGTTCGTGCTATTGGTACTGTTATTGAAGCCCGTCT ${\tt TCGTGCGATGACTAATGATCTTGGGCGTCGTCAAAGTTGCGGGTCCATCTACACCAGTTTCTATTACTGGTTTGAACGAAGCTCCAATGGCTGG}$ TGATCATTTTGCTGTTTATGCAGATGAGAAAGCTGCGCGTGCTGCAGGTGAAGAACGTGCAAAAACGTGCTCTCTTAAAACAACGCCAAAACACGCCA ACGTGTTAGCCTCGAGAACTTATTTGATACCCTTAAAGCTGGTGAAGTTAAGTCAGTTATTATCAAAGCTGATGTGCAAGGTTCTGTAGA AGCACTTGCAGCTTCTCCCTTAAGATTGATGTTGAAGGAGTAAAAGTTAACGTTGTTCACTCAGCAGTTGGTGCTATTAATGAGTCTGATGTAAC TCAACATAGCATTATCTATAAAGTTATCGAAGAAGTTGAAGAGCGATGAAAGGTAAACTTGATCCTGAATACCAAGAAAAAATCCTTGGTGAAGC CATTATTCGTGAGACCTTTAAAGTTTCAAAAGTGGGAACTATTGGTGGATTTATGGTTATCAATGGTAAAGTTACTCGTGATTCAAGTGTTCGTGT TATCCGTGATGGTGTTGTCATTTTTGATGGTAAATTAGCAAGTCTTAAACACTATAAAGATGTTAAAGAAGTCGGCAATGCTCAAGAAGGTGG GGCTAATCATCGTATTGATCGCGTTGGAATGGAAATTAAACGTGAAGTCAATGAGATTTTGCGTCTCCGAGTTAATGATCCACGTGTACAAGATGT AATTGGTTTAGAAAAAGCAACTGGTACTATTAAGCGTGAACTTGGCAAAAACCTTACTATGTATAAAATACCAGATTTACAATTTGTTAAAGATGA ATCTATTGAATACGGAAATAAGATTGATGAAATGTTGCGCAATCTAGATAAAAAAGGTTAGAATCAAGATTAAGAATAATAAAAAATGAACCATGT ATCGCGAATATCTGGGAAGAATATTTCTCGTGTTTCCAGTAAATAACGTAATAGGAGCGAGTTTAGTAGCAGGGGCATTTTTAGGACTAACATATGT ATGGTTAGTATTAGTAGAACCATTTGCCCAAATTTCACCTACACGTGCGAGACCCCAAGCAGATAGGATAGGATCAGTATCTTCGTATTTGGGAAT TTCTGGATGTTTCATTGTCACATCTAGCCATGGAGATAAGAGGATAATATTTTTAGGTTGAGGAATAGCCTCTTGCCCTGATTGGTGAGACAATGC ${\tt ATGCGCTAATCCTAGTGCTAATCCTCCGCCAGCTGAATCACCCATCAAAGTGAGATTAGCGTTTTTTTCATGAAAGTGTCTATAAAGGTTAACCAA$ GCTGATATGGTAAGGCGTTGGATTATTTAAGTAAGAGCCACCAGCTAAATAGAAAATGGTCTTTTGATTAGCTTTACCGTTGTCATTCCAAGAATA GACTTGCATATCAAAAAGTCTCTCTTGAACAAGCCCTCCATTAACAGAGTTTGGGTCTAAGTAATAACCCTTATCAGATTGTTCACGGCTAGCATT $\textbf{ACGCCCACTTGCTTTTGCATGTGTTACAGGCGATGGATAAAATGGTGATAATACTAAATAGTAGCAATAGTTTTTTGAAGGACGGTTTCAAGGT$ GAGAGTGGTTTGGGCACAGCAGAATACAACCAGTAATGAGATACTAGCAGTTTTACTAGAGAAGTATGATTGGACTCCTTCAACTGTCAAAACCTT ATTAAGAAGGCTCTTAGATAAAGGCTACGTGAGCAGAGAAAAAATGGGAAAAAGGATTTAGCTATTCTCCTTTAATTGATGAAGATTTAGCTATGAT GTCAGAGGTAGATAGTGTATTTCAAAAAGTTTGCCAGACCAAACATGTTGCTATTGTTAGACACTTATTGGAAAGTATACCAATGACAGAGAAGGA GTTAGACCATGTGGATAGTGCAGTAGATTTAGCAACAGAGAAAATGACAGTTACGTTTGATGATACAACCTTATCGCCAAATGTGATTGAAGA GTGTGTTTCTGAGAGTGGATACGAAGCATCGCTTTTCAAAGAGGGAAACTTCTAAAAGCCAATCTGAACGGCACCAATTAGCCATTGAAAAGATGTG GCATCGCTTTTGGATGTCAGCAGTTGCAACTATACCTCTTCTCTATATTTCCATGGGACCAATGATTAACTTATGGTTACCATCATTTTTGATGCC ACTTTTTAAAAGGCATCCCAATATGGATTCATTAGTTGCTATAGCCACAACAGCGGCTTTCATTTATAGCTTATATGGATTGTACGAAATATTACA ${\tt GGGTGACATACACTACGCTCACCAGCTTTATTTCGAATCTGTTGCAGTTATTTTAACACTTTATTACTCTAGGAAAATATTTTTGAAATATTATCCAA}$ TAAAGTTAAAATAGGTGAAACAATTCTTGTCAAACCTGGAGAAAAAATTCCTCTTGATGGCCATGTTGTAGCAGGAGAATCAAGTATTGATGAATC CATGTTAACAGGTGAAAGTATTCCAGTTGAAAAAAAGGTTGGTAGTAAGGTTTACGGTGCCAGCATTAATGGGCAAGGTAGCTTAACGATTTTCGT $\textbf{AGTATCAGGAGTCTTTGTCCCTTTTGTTATTGTCATTGCAATTTTATCAGGCTTGAGTTGGTACTTAATTCTGGGGCAAAGTTTTGCCTTCTCT$ ${\tt CCAAACAATTGTTAATAAAGCAAAAGAAAAGAAACTTCCCTTAAGGGAAGTCATGGCTTTTAAAAATATTTTGGGTTACGGTTTGAGTGCAACTAT$ TAATGGTAAAACTATGCTTGTAGGTAATGCTAACTTAATGACTAAGAACGATGTTAATTTAGATTTAGCAAAGGCTGATATAGAAATAGCTCAAGA AGAAGCACAAACTGTGGTTTACGTTTCCGAAAATGGAGTGTTGAGCGGTTTAATAACTTTAACGGACCAGCTAAAGACAGATAGCCAAGAAACAGT AGTTGTTTCAGAAGTTTTACCTGATCAGAAAGCAAACGTTATTTTAGAACTTAAAGAAAAAGGCGGACAGATTGCGATGGTTGATGGCATCAAAGTAGTTTTAAACGCACTTCGCTTAAAAGTCTTAAAATAATAAAGATAATAAGACTGAATTTTTATGAAGGGAGAAGAATATGAAACATACCTATC GAGTTAGTGGCATGAAATGTGATGGTTGTGCCAAAACAGTTTCTGATAAGTTATCAAGTGTGATTGGTGTTGACGAGGTTAATGTTGATTTGACTA AACTAAAGAAGTGGTTACAGCTTTTAATTTCTTAATTTGAGCAGTTTCTCACTTCTTTTTTTATTCTAAAAATGATAAACTAGAATAAGAATTAGTTG GAATTTGATATTCTAGGGCTTTTTATCTTAGGTTTTGTAACGGCATTTGGTGGTGGAGCTATTAGAAATGTACTAATTGGCTTGCCTATTGAAACA GAAGTTGTATCAGATGCTATTGGGTTAGCAGCGTTTAGTGTTCAAGGAGCACTATATGCGACTCAATCTCATCAACCTCTTAGTGCTGTCATTGTC TCAATATTAGTGGGGATCATTTATATTTTAAAATTGCTAAAACAACAACTGACTATTATTTGTTAGTGTTAGTTGTAACTAGCCTAAGGATGTTG

-1093-GAACGCTTTTAAATGATGAAAAGAAAATTCCAAAGGAAAATATCCAAGCTATTAAAGAAGCAACTCAAGCAGCTATTAAAATTGTACTGTGTACTG CATTAACAGCTGAAAATACATTTTACGCTGTTGGAGAGGAAGTTCCTGAAATTGTTGCTTATGATGCTGATTTAGTTTTTACAAAAGCAAAGTCAA ${\tt CAAGTTTAGATGCTCTTCGCAATCAAGAAGAAATTGTCTTTCAAGCAATGTACATGGGATTAGATGCAGATGTAACTGCTTTTCAAGAAGCTGTTG}$ $\tt CTTTATAATCAAATTGACCGCTTTAAAAACAATTCTGGACTTCATACTAATGCCATATATGGTTTCCATTTGATGTTGAATCATATTTTAGGTCGT$ ATCATTGGTACTCTTGCAAAACAAGCCGAAGCTAGTAATGAACATTTTGATATAACGGTGGTTTCTGGGGATAAAGATTTAATTCAATTAACAGAC ACTAACACGGTAGTAGAAAATCTCTAAAAAGGGAGTTGCTGAGTTTGAAGAATTCACGCCAGCTTACCTTATGGAAAAAATGGGAATTACGCCGAGT GAATATGGTTCCTTAGAAGGGATCTATGAAAATATTGAGGCTATGAAACAGTCTAAGATGAAAGCAAACCCTTATCAATGATAAGGAGCCAAGCTTTC TTATCAAAGACCCTAGCTACAATCAACATAGCATCACCTATAACAATCGGCTTAGAAGATATCCTTTATAGTGGACCGCAAGATATAAAAGCCTTG TCTCAATTTTATGATGAGTGGATTTTAAACAGTTTAAAGCAGCTCTGGGTGAGGAGACAAGTCAGGAAGATTTTGAGGTTGACTTTACTGAAGTG GAGCAATTAAAAACAGAAATGTTCTCCGATAATGATTTTTATTACTTTGAGATGTTGGGTGATAACTACCATGTAGAAGATTTAATTGGGATAGCT ATACCAGAAAAAACACGATTTCTTGAGCATCTAGCTAAAAAAGTAAAAGTTTTAGTGGATTCTGAGGCTAATATTATGCAACAGCTTAAAGCTAAT GAGCAAGAAGAATTGCTGTTTGAAATGGAGCAACCTTTAGCGAATGTTTTAGCTAAAATGGAAATTCGAGGTATTAAGGTTAAGAAAAATACCTTG AATGAAATGGCCATTGAAAAATCAAAAAGTCATCGAAACATTAACACAAGAAATCTATGAATTGGCTGGGCAAGAGTTTAATATTAATTCTCCCAAA $\tt CGCTTAGCTCCGATTTCTCCTCTTGTAACTAAAATTTTAGAGTACCGTCAAATCACTAAATTGCAATCAACCTATATTATTGGTTTACAAGATTAT$ GTTAGACTAGAGCAAGGACGGCTTATCCGAAAAGCTTTTGTTCCATCAGAAGACAATGCTGTTTTATTGAGTTCAGATTATTCTCAAATAGAATTG $\tt CGCGTGTTAGCACATATTCAAAAGACGAACATTTGATCGCTGCCTTTAAAGAGGGAGCTGATATTCATACTTCAACAGCTATGCGTGTTTTTGGT$ ATCGAAAAACCTGAGAATGTCACTCCCAATGATCGTCGAAATGCTAAGGCTGTTAATTTTGGAATTGTTTATGGTATTTCAGATTTTGGTCTATCG CATAATTTAGGAATACCTCGTAAACTAGCGAAGCAATATATTGACACCTATTTTGAGCGTTATCCTGGAATAAAAAACTATATGGAAACAGTTGTT $\tt CGTGAAGCAAAAGATAAGGGTTACGTTGAAACACTTTTCCATCGTCGTTCATTACCAGATATTAATTCTCGTAATTTTAACATTCGCCAATTT$ GCAGAGCGCACAGCAATCCAATTCACCAATCCAAGGAAGTGCAGCTGATATTCTTAAAATTGCAATGATAAATTTAGATAGGGTACTTGATAAAGGT GGTTATAAATCAAAAAATGCTGTTGCAAGTTCATGATGAAATTGTACTTGAAGTCCCTAACGAGGAGATAGGAGCAATCAGGGAGTTGGTTACAAAA ACAATGGAGTCAGCAATTAGTTTATCGGTACCTTTGATTGCAGATGAGAACGGAGGTGAGACTTGGTATGAAGCGAAGTAGTGGACAACATACGTA AAGGAGTCATTAATATGGTTTATCATTTTCAAAAATCCAAGTGATTTTATGTTAAAAAATTATTTAACAAAAGCCAAGGCCATCGCAGTTGTAGGAC TGTCAGACCGTCAAGAAACTGCAGCTTATCAAGTATCAAAAATAATGCAAGAAGCAGGTTATCAAATTATTCCAGTTAATCCTAAAAATGCAGGAC AGAAAATACTTGGGCAAATGACATATGCCTCACTTAAGGATGTCACTGAACATATTGATATTTTTAATATTTTTTCGACGTAGCGAGTATTTACCTG ATAAATTATGCTATAATAACCATGCTAAATTAAAGTTCGTGCTGGAAAGGAGTCCTATGGACAGTCATTCACATGGTCATAGACCTCTCGATGCTT ATGAAAACGTCCTAGAGCATCTCCGTGAAAAACGTATTCGAATTACTGAGACTCGAAAAGCTATTATTTCCTATATGGTTAATAGTCGTGAGCATC CGAGTGCAGAAAAGATTTACAATGATTTACTACCAGAATATCCTAACATGAGCTTGGCAACAGTTTACAATAACCTTAAGGTCCTTGTGGATGAGG GGTTTGTGACAGAGCTAAAACTTTGCAATTATAGTACAACTTATTATGATTTTATGGGGCATCAGCACCTAAACATTGCCTGTGAAGATTGTGGGA GAAAGAGGAATCCCTTATGAAAATATCACAATACAATAAATGGTCAATTCGCCGATTGAAAGTTGGAGCTGCATCTGTAATGATTGCTAGTGGAAC CATTGTTGCTTTAGGGCAATCTCATATTGTTTCAGCAGATGAGATGTCCCAACCTAAAACAACCATTACAGCTCCAACAGCTAACACTTCTACAAA TGTAGAAAGTAGTACTGATAAGGCATTATCAAAAGTTACTACGATGGAGACAAGTTCAGAAAATGCCTAAAATGCAAAATATGGCAAAAGTTGAAAA AACGAGTGACAAACCTATGATGGTGGCTACCTCTGTTAGAAAAATGATGGCAACGCCGACACCTGTAGCGATGACCAAAACGACTAGTGTAGATGA $\tt TGTAAATCAAACGATTCCATATGAAGCGTTTGGTGGAGATGGCATGTTAACGCGTTTAATCCTTAAATCTTCTGAAGGAGCAAAATGGTCAGATAA$ $\tt TGGTGTTGATAAAAATAGTCCATTATTACCATTGAAAGGCTTAACTAAAGGTAAATATTTCTATCAAGTTTCTTTAAATGGTAATACGACAGGTAA$ AGAGGGACAAGCTCTCTTAGATCAAATTAAAGCTAATGATAAACATAGCTACCAAGCCACAATTAGAGTTTATGGTGCTAAAGATGGTAAAGTTGA AGAAAAAGTAGACGTCCCAGCAAAATATGTTAGTGCTGCAAAAGCTAAAGGTCCATTTTTAGCAGGTGTTAACGAAACGATTCCATATGAAGCGTT ${\tt GTTAAAAGATTTAACTAAGGGTAAATACTTCTACCAAGTCTCTCTTAATGGCAATACAGCCGGTAAAAAAGGCCAAGCTCTCTTAGATCAAATTAA}$ ${\tt TTCATCTAAAATAAATCCGGTATGATGATGTCTAACAACAAGATGTCAGCTAATATGCAAATGTCATCACAAGCCAAATCAAATGATAAAGCTGG}$ TAAAAAAATGTCTATGATGTCTAAAAAATTTACCTAATACAGGTGAAACAAAGCAACAAAATGTAGGTGTGCTAGGTATGCTTAGTCTAGCCTTTGC ATCGTGGTAAAATGGTGTTATACTAGAGGTATAGCACTATTTTGACTCATTAGGAGAGTAGAATGACACAAAAATTATTATTAGTTGACGATGAAT $\tt CTTTTCTCTTTATAACCGCTAAAGTATCTGAACCAGATAAAATTTACTCTTTGAGTATGGGTGCAGATGACTTTATTTCCAAGCCTTTCAGTCCTA$ AAAAACAACGTTTGGTAATGGTGGACTGCAATACAATTTCCTTAACCAATAAATCATTTGACTTGCTTTGGATATTAGCAAATCAATTTGAATCGTG

 -1094-

 ${\tt AACCGTCTTAACCATCTGGTTGAAGAATTAAGTTTTATTACATTAGAGACTATGTCAGACACCTGAACCTCATAAAGAAGAACAATTTATCTG}$ TTATCTAGTCAATATGATAAATTATCACGAATTTTATTGAATTTGATTAGCAATGCAGTCAAATATTCTGATCCTGGAAGTCCCTTGACTATCAAG ${\tt GCCTATTCAAATCGTCAAGATATCGTTATCGATATTATTGACCAAGGCTATGGGATAAAAGATGAAGATCTTGCTTCTATTTTTAATCGTCTTTTAT$ ATAAAATTAGTCCTTTTAGAACAAGTACTGAGAGTAATTTCCAGAAAATATGGCTTGAAAATACATAAGTATTGTCCGAGAATCTAACGTTTAGTT ${\tt TGCTTAATATGTTTTTGCCTCATTTTTAATTTCTGAATTCGTCATATCTCCTCCATACACAAAAGTACAATTCATTTCATTATAACACACTTCCTT$ ${\tt CAGACTTGGTGAAATAATCACACCACATGGTACATTTCCGACACCAATGTTTATGCCTGTTGGGACACAAGCAACTGTTAAGACACAATCTCCTGA}$ AGTAACCTTTAAAAACCATTTAAATGGTGCGAAAATGTTTTTATCACCAGAAAAAGCTATTTCAAATTCAAAATAACCTTGGTTCTGATATTATGAT $\tt CCACCGCCGTCCTCATGATCAAGGACTATTTGGTATTGTTCAAGGGGCAGGGTTTGAGGATTTACGTCGTCAATCAGCACGAGATTTAGTATCGAT$ GGATTTTCCAGGTTATTCAATTGGAGGGCTTGCGGTCGGAGAAACACATGATGAGATGAATGCAGTTCTTGATTTTACTGTTCCAATGCTTCCGAA ${\tt TCGTATTGCTCGAAATGGGACATGTATGACAAGTCAAGGTCGCTTAGTTGTTAAGAATGCTAAATTTGCAGAAGATTTTACGCCTCTTGATCCAAA}$ ${\tt ACAATAGAAAACTTTTGTATAATATGTTATAGGAGGAATCATGATGCAAGAGTACTTTGGTATTGGTCTTGATAGTAGCAGCCGCTGTTACCACT$ ATCATACTAAATTGGATATTGTCGCTTTAAAATGTGCTGTTTGTCAAAAATATTATGCTTGTTATAAATGTCATGATGCACTCGAGGAGCATTGTT ${\tt TTGCAGCAACAAAATCTGATGAAACGTTTCCTGTCTTATGCGGTTCTTGTCGTCAGATGTTGACATTAAAAGGGTATAAAACTGGTTTTTTGTCCTT$ ATACGAACATCCCATTAGATAAATCACTTCTTCAAAACTTAGTATTTATCCCAGGAGATACAATAAAAGCCATTATAGCTGCTGTTGTTGCTGTTA AATATAAAGATAGTTTTTTCTTGACTGAAAAATAATCAAGATTGCTATATATTAGATGGACTAGTAAAATCTAAAAATTTAGATTTACTAGTCTTTT TTGTGCATAAAATCTAAAACAGTTATTCTTAATAAAATTTGGTATAATAGCATTAAATCAGTAAGGAGGGGATTATCATGAAATTAACAACGTTAG GTTGTTGGGGTGGTTATCCTTATAAAGATGGAGGAACCACAAGTTTTCTATTAACTGGAGAAAATAATTTTCACTTATTAATAGATGCGGGAAGTC GTTCAATCAATGAGCTAGAAAAAGAAATAAGCCCGTTGGATTTGGATGCAGTTATCATCAGTCATTATCATCCAGATCATGTAGCAGATTTTGGGTG TGTTGTATCATTATCGTTTGCTATACCCTAAAGATAAATGGGAACCCAAAGTATTGCCAGTTTATGGACATAATGAGGATGATTATGAGTTTTCTA ${\tt AATTGACATTACCTAACGTTGCTCAAGGAATTGCTTATCATACCAATGGAGTTGAGCAAGTTGGTCCCTTCAATATTACGTTTATCAAAACAGTCC}$ ACCCAGTCGTCTGCTATGCCATGAGGATTACAGAAAGAGAAACTGGTCAAGTATTAGTCTTTACAGGAGATTCTGGGTATTTTGCTGACCTTGTAC CTTTTACAAAAGGCGCAGATTTATTTTTAGCAGACGTTTATCTTTACGAGGGAAATGAAAATCATATTGCACATTTGACTAGTAAAGAAGCAGGTG AGATTGCTTATAACGCTAAAGTTAAGAAATTAGTTTTAACACATGTTCCGCAGTTTCCGGGAGAAGGAATAAACCCCGAAAATCATTTGGAAGAAC AAAAGATGGTCATATTATTGGAAGAGGACATAATGCTCGTGAAGAGTTTAATAAAGCTATTTTACATGCTGAAATCATGGCTATTAACAATGCAAA $\tt TGAGAAGGTAGGGAATTGGCGCTTATTAGATACTACTTTATTTGTTACTGTAGAACCTTGTGTAATGTGTAGTGGAGCTATTGGCTTAGCTAGAAT$ TCCCCACGTTATATATGGCGCTAAGAATACGAAATTTGGAGCAGCGGGAAGTCTCTATGATATTTTAAGTGATATGCCGACTTAATCATAGAGTTGA AAAAACTAAGATTTGATAGCTTGCAATAAAATATTTGTTTATAATATCTTTGGAGCAACATTTACTCGTGAAGTGGGTCAGGGGAGGAATCC ${\tt AGCAGCCCTAAGCGATGCTAAATGTGTGCTCTTTTTATTTTCAAAAGTCAAAGTGTTTTTGGAAATAATTATGAAAGTTTCATAAAAATTTGGTAGC}$ AAGCCGCTGAAAAGATTAAATCAGATAGCGAAGTACTCGTGGTTATTGGTATTGGTGCTCGTACCTTGGCGCAAAAGCAGCAATTGACTTTTTGA ${\tt GTTACCGTAACCTCTTTGAGACAGTTGTTCGCGTTGAGAAACCTCGTAAAAATGTGACTATTCCTGAATTAACCGAAGATTTAGATGGTCTTGGTT$ $\tt CGCTTCCTACACAAGACGCTTACACCCTTGGTTACACTATTTACTTCTTTGAGTTAGCAATTGGCCTTTCAGGTTATCTTAACTCAGTAAATCCATTAGCTAGAGTTAGCAATTGGCCTTTCAGGTTATCTTAACTCAGTAAATCCATTAGAGTTAGCAATTGGCCTTTCAGGTTATCTTAACTCAGTAAATCCATTAGAGTTAGCAATTGGCCTTTCAGGTTATCTTAACTCAGTAAATCCATTAGAGTAGAGTTAGAG$ ${\tt TTGATCAACCAGGGGTAGAAGCATATAAACGTAATATGTTTGCTCTTCTAGGTAAACCTGGATTCGAAGAGCTTAGCGCTGAATTGAATGCACGTC}$ $\verb|TTTAAAAATATCTAACTAAAAAGTTCCTCAAAGAGAGGGAACTTTTTAGTTTTGTTGTTAGGATAACTAAAAACCCACTAGCACCGGTAGCGATAGTG$ ${\tt GGTTGGAAAAAGGGTTGAGAAAAGTTATTAACT}{\tt TTTCTCAGGAGATTTATGAAAAAGGAAAATTATTTAGGATAATATTTTCCTAACGGCTAGGAT$ $\tt CTTACAAATCAGAAGTTGACTGTAAACTTTTAGAGGCTTTTATAAAAACTAAAGCTTATCAAAATAGTTGTGTAATTGCTACTTACCTATCTTTTG$

-1095-

 ${\tt TTGTGGACTATCAAAAAGGATAACTTGAGGACAACACCGTTTGGCTTATTAGGACCTGTTAATGATAGAGCTGTTGAAAAAGCTAGTATAGACTTAA}$ AGTTATTTTCAATTTGGTGGAATACAAGGTGATTATCTAAAAGCATATCCAACAAATCTATGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCTATATGGAGACTAATAAGTCCTATCTTTTGTTCATATTGGAGACTAATAAGTCTATATGGAGACTAATAAGTCTATATTGGAGAGACTAATAAGTCTATATGGAGAATAATTGTATATGTATATGTATATGTATATTGTATATGTATGTATGTATGTATGTATGTATATGTATATGTATGTATGTATGTATGTATGTATATGTTTATTAGGAGGTTCATTCTCGGTGAACAGAAAAATTATTGGCTTAACTCTACTATCTTTATCTGTACTAACATTAACAGCATGTGGTAATCGTTCA ${\tt ACGGCAGCCTCTAGTGGTTATAATTTAATTTTTGGTATTGGATTTGGTCTTCATGATACTATTGAAAAAGTATCAGAAAATAATAAAGATGTTAAA$ ${\tt GCTAAGACAACTAAGACAAAAACAGTTGGTTTTATCGGAGGGATGGAAGGCGTCGTTGTTAAGCGATTTGAAGCAGGATTTAAGGCTGGAGTAAAA$ GGTGTTGATGTTATTTACCAGGCTGCTGGTGGTACAGGAGCAGGAATTTTTAGTGAGGCTAAAACTGAAAATGAGACCCGCAAGGAATCTAACAAA GTCTGGGTAATTGGTGTTGACAGAGATCAAAGTCAAGAAGGCAATTATGTTTCAAAAGATGGTAAGAAAGCAAACTTTGTTCTGGCATCTACTATA AAAGAGGTGGGGAAATCTCTCCAATCTGTAGCAGAATTAACAGAGAAAAAACAATATCCAGGAGGGAAAGTAACAGTTTTTGGTCTAAAGGATAGT ${\tt GGTGTAGATATTAAAGAGCATCAATTGTCTAGTGAGGGATCTGTTGCTGTCAAAAAAGCTAAAGAGGATATTGTTTCAGGGAAAATACAAGTTCCT}$ ${\tt GATAGCATCGGTTAGTTGAATCTCATTTCCTGCACCAGGTTTTTGAGTTTCTAAAAATTTTAAAAATTTCTGGAGTTAACAAGTAGCGACCAATGAT}$ TGCCAAATTACTTGGAGCCTCTTCGGGAGAAGGTTTTTCAACGAAAGTGTTAACGCTATATAGACCATTAACTCCTTCTCCTTGTGGAGCAATAAC AATAACTTTATTATTGGTAATATCCATTAGATCATCACCTAGCATAACAACAAAGGTTCATTACCAACGAAGGCTTTTGCTTGTAGCACAGCATC ${\tt TCCAAGCCCACGAGGATGACTTTGTCGAATAAAATGGAGTCGAATGCCAGTTGTTTCATCAACAAGTTTGAGAAGTTCGTTTTTCCCTTTCTCTTT$ TAGTGCTTCTTCAACAATAAATTGAATAGTTGGTTTATCAACGATTGGAAGCATTTCTTTAGCTAAAGCTTTAGTAGCAGGTAAAAAACGTGTTCC ACGAAATTCATTGGACATCATATCTAAAATGCTATCTTTGATATTTAGCCCCCTTCATATATTTGATTTATAAATAGCTTCTGTAATGGGCATGTAAAC ATTTAAGTTTTGGGCGATTTCGTAAGCAACTTTAGTTGTTGAGATACCTTCAATAACCATCCCCATATTTTTTTCAATATCTTCAAGTTTCTCACCACGTCCTAAAGCATCTCCCGCTCTCCAGTTGCGAGAATGAACAGATGTACCAGTCACAATTAAATCTCCAACTCCGGATAAACCACTGAAAGTGAG AGGGTCGGCCCTAATTGTACACCAAGACGTGTTATCTCAGCTAAACCACGCGTAATAATAGCTGCTTTAGCATTATCACCATAACCAAGACCGTG CTTAGAAGCATGCATAAGAACAACTTTATGCTTTAAAAGATTAGCCACTTGTTTAGCAACAAGTCTTGTAACTTTAGTTGGGACGACGAATAAAAT GCTGTCAACATTATTAATCGCTTCCTCAAGATTAGTGTAGGCTTTTATTTTGGAATCTAAGGTAATATCTTTGAAGTAACGTTGATTAGTATGGTT TGTTATCTACTATTTAGAAAAAGAACAAAAAACACTTTCGTGTGGGAATCTCTGTTAGTAAGAAATTAGGAAATGCTGTTGTTCGTAACGCTATTAA TCAAGCATTAGAAAAAATCTTATACACGTTTTAAAAATAGCAGGACTCATCTAGAAAAGGTATAAAATTGAAGAAAAACTTAAAAACATTTAGCTT AATATTGCTGACAGGCTCTTTATTGGTTGCTTGCGGACGAGGAGAAGTATCTAGTCATTCAGCCACATTATGGGAGCAAATAGTTTATGCATTTGC GGCTCTTTTCCAAGCTTTGACTAGGGTTTCTTTCTTAAAAGTAGGAACATTTTTGAGCCTAGAATTATCACAGCCGGACCCATATTATATTTTACC ${\tt GCCGTTTATCATATTGGTAACAAGCTTTAACTTTGCTAGTGGTGTTGTTTTATACTGGACGGTGTCTAATGCTTTTCAAGTATTTCAAATTCTATT$ GATTGAGGGCACATATAAAAGTTGTATCACGTGAGAAAAAAGGTTTTTTTGGGCTTTGGTAAAAAGCCCAGCAAAAGTTGAAATAGAAGGTATCACCG ACGAAGTAACTGATATTAATGAATCGGTTAGAAAAATATTAAGAATGTACCGTCTAGCGTAGATGTGGTGGAAGAATATATACAGGGAGGTTG ATGAAACGCTTGAAAAAGAAGACGTATCACAACCAGAACTTCCAAAAAATTGATGATAAAAAACGTTGTAACTACAAGTGAAGCTATTGAAAAAATTG ${\tt ACCTACTTCCTAATATGAAGTAGCAGCTGCTCAGGTGACTAAATACGTTGAAATATCATCTATGAGATGGATTTAGATGCAACAATAGAAACTA}$ CGACAAGTAAGCGACAAATAAATCTCCCAAATAGAAACGCCAGAAGCTGGGCGCATCATTGGTTATCATGGAAAAGTATTAAAATCGTTGCAGTTGT ATTTTCTAAAAAAATAGCTAGGCGTGTTTTAGAGACCTAATGAACCTTACCATATGGATCCTATGAGTAACAGTGAGCGAAAAACTGTTCATAAAA $\tt TTGTCTCGAGAGAGCAGTTTCTATTAGCGCGTAGTTAACAACTTAAAAAAAGTAGTTGACAAAGCAGAATAAGTTTGCTAGAATATAGAAGTTGTC$ ${\tt GTAGAACGCTGAGGTTTGGTGTTTACACTAGACTGATGAGTTGCGAACGGGTGAGTAACGCGTAGGTAACCTGCCTCATAGCGGGGGGATAACTATT}$

GAAAGCGGCTCTCTGGTCTGTAACTGACGCTGAGGCTCGAAAGCGTGGGGAGCAAACAGGATTAGATACCCTGGTAGTCCACGCCGTAAACGATGA $\tt GTGCTAGGTGTTAGGCCCTTTCCGGGGCTTAGTGCCGCAGCTAACGCATTAAGCACTCCGCCTGGGGAGTACGACCGCAAGGTTGAAACTCAAAGG$ AATTGACGGGGGCCCGCACAAGCGGTGGAGCATGTGGTTTAATTCGAAGCAACGCGAAGAACCTTACCAGGTCTTGACATCCTTCTGACCGGCCTA AACCCCTATTGTTAGTTGCCATCATTAAGTTGGGCACTCTAGCGAGACTGCCGGTAATAAACCGGAGGAAGGTGGGGATGACGTCAAATCATCATG $\tt CCCCTTATGACCTGGGCTACACGTGCTACAATGGTTGGTACAACGAGTCGCAAGCCGGTGACGGCAAGCTAATCTCTTAAAGCCAATCTCAGTT$ AAATTGTTCATTGAAAATTGAATATCTATATCAAATTCCACGATCTAGAAATAGATTGTAGAAAGTAACAAGAAAAATAAACCGAAAAACGCTGTGAA ATATCTGTTAAGGATATGAGAAGGAAGACGCAGTGAACTGAAACATCTAAGTAGCTGCAGGAAGAGAAAAGCGATTGCCTTAGTAGCGGCG AGCGAAACGGCAGGGCCAAACCGAAGTGTTTACACTTCGGGGTTGTAGGACTGCGATATAGGATTAATCATTATAGAAGAATTACCTGGGAAGG $\tt CGAGGTTAAGTTGAAGAGACCGGAGCCGTAGGGAAACCGAGTCTTAATAGGGCGTCATAGTATCATGTTGTAGACCCGAAACCATGTGACCTACCCA$ TGAGCAGGTTGAAGGTGAGGTAAAACTCACTGGAGGACCGAACCAGGGCACGTTGAAAAGTGCTTGGATGACTTGTGGGTAGCGGAGAAATTCCAA CATCCCGGATTACCAATCTCAGATAAACTCCGAATGCCAACGAGATATAATCGGCAGTCAGACTGCGAGTGCTAAGATCCGTAGTCGAAAGGGAAA CTCTCGTTAAGGAACTCGGCAAAATGGCCCCGTAACTTCGGGAGAAGGGGCGCTGATTTTAGATCAGCCGCAGTGAATAGGCCCAAGCAACTGTTT ATCAAAAACACAGCTCTCTGCTAAATCGTAAGATGATGTATAGGGGGTGACGCCTGCCCGGTGCTGGAAGGTTAAGAGAGGTTAAGCGTAAGCG $\tt TGTTGGGATACTACCCTTGTGTTTATGGCTACTCTAACCCAGATAGGCAATCCCTATCGGAGACAGTGTCTGACGGGCAGTTTGACTGGGGCGGTCG$ CCTCCTAAAAGGTAACGGAGGCGCCCAAAGGTTCCCTCAGACTGGTTGGAAATCAGTCGTAGAGTGTAAAGGTATAAGGGAGCTTGACTGCGAGAG CAGGCTTATCTCCCCCAAGAGTTCACATCGACGGGGAGGTTTGGCACCTCGATGTCGGCTCGCATCCTGGGGCTGTAGTCGGTCCCAAGGGTT GGGCTGTTCGCCCATTAAAGCGGCACGCGAGCTGGGTTCAGAACGTCGTGAGACAGTTCGGTCCCTATCCGTCGCGGGCGTAGGAAATTTGAGAGG AAGCGCTGAAAGCATCTAAGTGCGAAGCCCACCTCAAGATGAGATTTCCCATGATTTTTATATCAGTAAGAGCCCTGAGAGATGATCAGGTAGATAG ${\tt TTAGACTATAGATATTCAATTTTGAGTGAATAAGGCTCAATAGTTAAGTGATAATTGCCTAGGAGATACACCTGTTCTCATGCCGAACACAGAAGT$ TAAGCCCTAGAACGCCGGAAGTAGTTGGGGGTTGCCCCCTGTGAGATAAGGTAGTCGCTTAGCAAAGGGAGTTTAGCTCAGCTGGGAGAGCATCTG $\tt CCTTACAAGCAGAGGGTCAGCGGTTCGATCCCGTTAACTCCCATAGAAGCGGGTGTAGTTTAGTGGTAAAACTACAGCCTTCCAAGCTGTTGTCGC$ GAGTTCGATTCTCGTCACCCGCTTTACTTTATAAGAAAGTAAAAACCAAGCAATAGCTTGGGCGCGTAGCTCAGGTGGTTAGAGCGCACGCCTGAT GAAAAGGGGCCTTTATTCTCATTTATCCATTCTACCAATATTTTTACATTTTCCTTTAATATATATATAATCAATATCGGTAGGATAGTTCATCTGAGCT TTATGCTGTTCATATTCGTCCACATCTAGTAGTCTTTTTTCACCATCTGCAAATACTTTGACATCAAGGTCATAGTCAATATACTTGAGTGCTTCA $\tt GGGTCCAAGATATACGGACTTGCTAGATTACAATAGTAGGAGACACCAGTTTCACGTATCATAGCGATAATGTTAAACCAGTATTTTTTATGAAAG$ ${\tt TATACTATTGCAGGCTCTGGTGTCACCCAGCGTCGACCATCATTTTCTGTTACTAAAGTATGATCATTAACACCAATGAGGGCATTTTCGGTTGTT$ $\tt TTTAATACCATGGTGTCACGCCAAGTTCGGTGTAAACTACCATCATGTTTGTAACTTTGAATTGTAATAAAGTCGCCTTCTTTAGGTAATCTCATA$ ATTTTTGGTATTGTTTATCTAATTCTTTATAAATGAGGTCTTCTTCAAGTTCTTGATCTTTTCAATTTCAAGGTTTTGAATTACGGTATGCACTA ${\tt TCACGTATGGTCCCTTATCGCCAGTATTTAGATTTTGCTGTATGAAAGATTGCACGTAGTTTTTATCGTTTATCCAATTCTCACTTTTTAGATTAT$ AAAAATAGGGTAGAACCCCCTTGTTCTATTTATAAAGAATGTGGGGGATGCCAAATAATGCACCTTCAATATGATAAGCAGCTAGAGTTTAAAACG GATGTTATTCGACAGGCTCTAATGAAATTTAAACCAGAGGGATATGAGAATTATGAAATCCGTAAAACGATAGGTATGTCGGAACCTGAACACTAT ${\tt GTTATTGAATTAGTTCGAGAGTTTCCTGAGTTAAAGACAGTTGCTGTAAATATCAACGCTAGTAAAACAAGTGATATCTATGGTCAAATAACAGAA$ ${\tt TTTGCTGGAAAGGTTAAAAGTGTTCGTGGAATGGATATTATCCCTGAGGCTATTCAGGATGCTAAAGAGAACGCACTTTATATGGGTTTTACTAATCAATCAATCCTAATC$

 ${\tt GGTTTAGATGATAAATTGCTAAATACTATACTAAAAATGCCTCCAGAAAAATGGTTTACGTTTCTTGTAATACATCCACGCTTGCTAGAGACTTA}$ AAAACACATGGTTTAAGCTATTTGATACGGAAATTTACCTTAGAAATGGTAAATAGTTCCATTAAGTATATTCATCTTTGCAAATTTGACCTTGCC TTCATTCGATAATAGTAGAAAAGCGATTATTAATCCTGAAGATATTAATTCACCAATAAAAGGTTTTCCAAAGACTGTTATTACCTGTTTCGCGCG AATTGTTTTTGGAACATGTGGCGTCCTTGATTCGTCAATTGAGGAGACATCCATTATTATTCCAAGAAGTGCTATTAGGGATGAAGGGACATCATT $\tt ATAGATTGATACCAGAAGATGATAAGGTGCATTTGGGACGTGTGATTGTTAATCCAGACTTTAGAAAAAAGGGGATTAGGAAATCAATTAGTGGAAT$ ATGCGATTAAATTTAGTGAGGCAAATTACCCTAATAAACCTATTTATGCTCAGGCCCAAGCTTATTTACAAGATTTTTATCAATCTTTCGGATTTC AACCTGTCTCAGATATCTAGCAAGATAATATTCCTCATCTTGATATGGTTTTATTATAAATACATGCTATTTAAACTATCAATTAAAAGGTCT TAAATTAATGTTGTAATATGTATGCATACTGATTTTTGGAGGAAATAGGAAAAGTGGATAAACATCACTCAAAAAAGGCTATTTTAAAGTTA ACACTTATAACAACTAGTATTTATTAATGCATAGCAATCAAGTGAATGCAGAGGAGCAAGAATTAAAAAAACCAAGAGCAATCACCTGTAATTGCT GGTGATACATCTGTAAAAAATGACAAAACAGAAGATGAATTATTAGAAGAGTTATCTAAAAACCTTGATACGTCTAATTTGGGGGCTGATCTTGAA TATGAAGAGGTGAAGCCAGAAAGCAAGTCATCGCTTGCTGTTCTTGATACATCTAAAATAACAAAATTACAAGCCATAACCCAAAGAGGAAAGGGA ACAGAATTTGAGGAATTAAAAGCAAAACATAATATCACTTATGGGAAATGGGTTAACGATAAGATTGTTTTTGCACATAACTACGCCAACAATACA ${\tt GGTAATAGTAAACGTCCAGCAATCAATGGTCTTCTTTTAGAAGGTGCAGCGCCAAATGCTCAAGTCTTATTAATGCGTATTCCAGATAAAATTGATTAGAT$ $\tt TCGGACAAATTTGGTGAAGCATATGCTAAAGCAATCACAGACGCTGTTAATCTAGGAGCAAAAACGATTAATATGAGTATTGGAAAAACAGCTGAT$ ${\tt GGTGGACTTGATTTTATGACTAAAATCACTCATGCTACAAATGCAGGTGTTGTTGTTATCGTTATTTTTAACGATCAAGAAAAACGTGGAAATTTT}$ CTAATTCCTTACCGTGAATTACCTGTGGGGATTATTAGTAAAGTAGATGGCGAGCGTATAAAAAATACTTCAAGTCAGTTAACATTTAACCAGAGT ${\tt TCTGGCTTTGAAATTTATTCTTCAACCTATAATAATCAATACCAAACAATGTCTGGTACAAGTATGGCTTCACCACATGTTGCAGGATTAATGACA$ ATGCTTCAAAGTCATTTGGCTGAGAAATATAAAGGGATGAATTTAGATTCTAAAAAATTGCTAGAATTGTCTAAAAAACATCCTCATGAGCTCAGCA ACAGCATTATATAGTGAAGAGGATAAGGCGTTTTATTCACCACGTCAGCAAGGTGCAGGTGTAGTTGATGCTGAAAAAGCTATCCAAGCTCAATAT TATATTACTGGAAACGATGGCAAAGCTAAAATTAATCTCAAACGAATGGGAGATAAATTTGATATCACAGTTACAATTCATAAACTTGTAGAAGGT AACTTACAAGCACTTGAAACACCGATTTATAAGACGCTTTCTAAAGGTAGTTTCTACTATAAACCAAATGATACAACTCATAAAGACCAATTGGAG TACAATGAATCAGCTCCTTTTGAAAGCAACAACTATACTGCCTTGTTAACACAATCAGCGTCTTGGGGCTATGTTGATTATGTCAAAAATGGTGGG GCAGCGAATAATCCATATTTTGCCATTTCTCCAAATAAAGATGGAAATAGGGACGAAATCACTCCCCAGGCAACTTTCTTAAGAAATGTTAAGGAT AGTGATGGTCATTATCGTATGGATGCTCTTCAGTGGAGTGGTTTAGATAAGGATGGCAAAGTTGTAGCAGATGGTTTTTATACTTATCGCTTACGT GATGAAACTAATCGAACATTAAGCTTAGCCATGCCTAAGGAAAGTAGTTATGTTCCTACATATCGTTTACAATTAGTTTTATCTCATGTTGTAAAA GATGAAGAATATGGGGATGAGACTTCTTACCATTATTTCCATATAGATCAAGAAGGTAAAGTGACACTTCCTAAAAACGGTTAAGATAGGAGAGAGT GAGGTTGCGGTAGACCCTAAGGCCTTGACACTTGTTGTGGAAGATAAAGCTGGTAATTTTCGCAACGGTAAAATTGTCTGATCTCTTGAATAAGGCA ${\tt GTAGTATCAGAGAAAAGGAAACGCTATAGTAATTTCTAACAGTTTCAAATATTTTGATAACTTGAAAAAAGAACCTATGTTTATTTCTAAAAAAAGAA$ $\textbf{AAAGTAGTAAACAAGAATCTAGAAGAAATAATATTAGTTAAGCCGCAAACTACAGTTACTACATCATTGTCTAAAGAAATAACTAAATCAGGA$ AATGAGAAAGTCCTCACTTCTACAAACAATAATAGTAGCAGAGTAGCTAAGATCATATCACCTAAACATAACGGGGGATTCTGTTAACCATACCTTA ATTTTTGATTAATTTTAATTGATTAATGACATATAATATTATAATATTATAATTATAATTAGGATTAGTATGTGATACCGTTCACTTTGTAAGCTTTCATAACCAAGAACTACCATTGCTTGTTTATTCGAACTGGACTTCTGTAGATGAAAAATTAACAGTATTGAAAGAACATAATCCAGCAACAGTTATTCAAGAACAAATTGCCTTTAACCAAATAAATGGTATGGTTATCATGATGAATCATGAGTTAGCAAAGCTTTGGGAATATCGTCAAATTGGCGCCCATGATT ${\tt TCCGTCGGAAATCATTGAAAGAAACAGTTGCTATGACTATCCTACTTTTAACAGGTTACGGTAAACCAAAAGCATAATTTTTTTGGTTGAAGGAAA$ TCAAGTTGAGTTGAGTTAAAAATATAGAAAATTTTATTTTTCAAAAAGTTGTTGACACTTAACGAAATTAGTATAATAATAATAATAATAAAGAACAA $\tt CCTTTTTTTATAAAAATTAGGCTTGCTTAATTTTTTAATTTTTATATTCTTTACATTATGATGAAAACACAAGATATAGTGGTGATATATGTTGAA$ A GACACAAAACTTTGTGTTAGTATACTGTTTAAGCAGATCCTTAATAAAGGTAACCGACAAAAAAGTTTAACGTAACTTAACAAAACAGTGGTTTT $\tt CTTTTTTGGTGCTTAAAACTCGCTTAATTTTAATATTTAGGAGACTAGTTTAATGCAATCATACTATGATCGTTCTCAATCGCCACTTGACTATGC$ $\tt CTTGTCAGAAAAAGCTTTTCCTATGCGTTCTGTTAATTGGAATAAGCTAAACGATGACAAAGACTTAGAGGTATGGAACAGAGTAACTCAAAATTT$ $\tt CTGGTTACCTGAAAAGATCCCAGTTTCTAATGACCTTAATTCTTGGAGAACATTGGATGCTGATTGGCAGCAGTTAATTACTCGGACTTTTACTGG$

TATTCCATCAGATGGTAGTAGTATATTGGTTACTGAGGATTATATTTTGATTGTGCCTACTTACGCTGGAGGAGGAGATGATACCAAAGGCGCAGT ${\tt TCCAAAACAAGTTGTACAGTTTTTAAATGTTCGACAAAATCGGGAACATTGCCAAGGGGTTATTTCTTCTGGAAATACCAATTTTGGTGACACTTA$ $\tt TGCCATTGCTGGACCTATTATTGCTCGAAAATTAAATGTTCCTTTGCTTCATCAATTTGAATTACTGGGAACACAAGAAGATGTTACAAGGGTAAA$ ${\tt ACGCTAAGAAATTTGCTTTTCTAAATTTTATGGGGGCTTTAAAATTTTATATGCTTATGCTCTTAAAACAGAAGACAATCGTTATTTTTGGAAC$ ${\tt GAGCTGGTGCAGTTTACTTACACGCTCACCATCCTGAAGTATTAACGTTTTTAGATACTAAACGTGAGAATGCCGATGAGAAAATTCGAATTAAATTAAATTAGATACTAAACGTGAGAATTACACGTTAAACGTGAGAAATTCGAATTAAATTAAATTAGATACTAAACGTGAGAATTAA$ AACTATTTCAAACGATAGCAGAGCTTCATTTTGAATCTGGTTATCCTTATATCTTATTTTGAAGATACTGTAAATGCTAAAAAACCCTCACAAAAAAAG ${\tt TGCATGGATTTTTGGCGACTAACCATATTTATTACGATTCTCAAGAGGCTATTGATTTTACAGATTGCTTCTTTTACGCTATGGCTTATTATGCCT$ AACAAACTTTGAGCCAAAAACACAGCGTGTTAAAAATCTACTAGCTGAGTATGGTCTGACTCTACCAAGCCAAGAGGATTGGAGAAAGCTTGTGC AACCGGTTGTATCACCTGTCGAAGTACGCAAGGAAGGAGGACCTGGGGAGGGTTTATGTACCTGCTTATAAGATTGATGCAGATAATTATGTCTACT A CAAAAAAGGAGCTTATGAAGTGGGATCTGAGGCGATTATCAATATTGCAGCTGCCGCTCAAAAACACATTGATCAAGCTATTTCGTTAACGCTTTTTACTACAGTATCAGTAGCAGCAGCCAGGAGGTATATGGATTAGAAAGAGGGGATCGGTCAAACAAGAACCAGTCAGCTTCAGAAGA ${\tt TAGTAATGATGCTAGCAAAGTAGCAAAGTACCAAAACAGGATACCAGCTTCAAAAAAGGAAACTCTAGAAACATCAACTTGGGAGGCAAAAGATTTCGT$ AACTAGAGGGGATACTTTAGTAGGTTTTTCAAAATCTGGAATTAATAAGTTATCTCAAACATCACACTTGGTTTTTACCAAGTCATGCAGCAGATGG AACTCAATTGACACAAGTAGCTAGCTTTGCTTTTACTCCAGATAAAAAGACGGCCATTGCAGAATATACAAGTAGGCTAGGAGAAAATGGGAAAACC ${\tt GAGTCGTTTAGATATTGATCAGAAGGAAATTATTGATGAGGGAGAAATATTTAATGCTTACCAGTTGACTAAGCTTACTATTCCAAATGGTTATAA$ GTCTATTGGTCAAGATGCTTTTGTGGACAATAAGAATATTGCTGAGGGTTAACCTTCCTGAGAGTCTCGAGACTATTTCAGACTATGCTTTTGCTCA ${\tt CATGTCTTTAAAACAAGTTAAGTTACCAGATAACCTAAAGGTCATTGGAGAATTAGCTTTTTTTGATAATCAGATTGGTGGTAAGCTTTACTTGCC$ ACGTCACTTGATAAAATTAGCAGAACGCGCTTTCAAATCTAATCGTATTCAAACAGTTGAATTTTTGGGAAGTAAGCTTAAGGTTATAGGAGAAGC $\textbf{AAGTTTTCAAGATAATCTGAGGAATGTTATGCTTCCGGATGGACTTGAAAAAATCAGAAGCTTTTACAGGAAATCCAGGAGATGAACA$ TTACAACAATCAGGTTGTATTGCGCACAAGGACAGGCCAAAÂTCCACATCAACTTGCGACTGAGAATACTTACGTCAATCCGGACAAATCATTGTG ${\tt TCAAAGTAAAACTTTACGTAAATATGATTTGGAAGAAATAAGCTCCCCTCAACTATTCGGAAAATAGGTGCTTTTGCTTTTCAATCTAATAACTT$ $\tt GaaatCCTTTGAAGCAAGTGAAGATTTAGAAGAGATTAAAGAGGGGGCCTTTATGAATAATCGTATTGGAACTCTAGACTTGAAGACAAACTTAT$ CAAAATAGGTGATGCTGCTTTCCATATTAATCATATTTATGCCATTGTTCTTCCAGAATCTGTACAAGAAATAGGACGTTCAGCTTTTCGACAAAA GCAAAAACAATTAAAGACAATTGAGGTCCAAGCTTTTTCGGATAATGCCCTTAGTGAAGTAGTCTTACCGCCAAATTTACAGACTATTCGTGAAGA GGCTTTCAAAAGGAATCATTTGAAAGAAGTGAAGGGTTCATCTACATTATCTCAGATTACTTTTAATGCTTTTGATCAAAAATGATGGGGACAAACG $\tt CTTTGGTAAGAAGTGGTTGTTAGGACACATAATAATTCTCATATGTTAGCAGATGGTGAGCGTTTTATCATTGATCCAGATAAGCTATCTTCTAC$ AATGGTAGACCTTGAAAAGGTTTTAAAAATAATCGAAGGTTTAGATTACTCTACATTACGTCAGACTACTCAAACTCAGTTTAGAGAAATGACTAC $\tt TGCAGGTAAAGCGTTGTTATCAAAATCTAACCTCCGACAAGGAGAAAAACAAAAATTCCTTCAAGAAGCACAATTTTTCCTTGGTCGCGTTGATTT$ GGATAAAGCCATAGCTAAAGCTGAGAAGGCTTTAGTGACCAAGAAGGCAACAAAGAATGGTCATTTGCTTGAGAGGGAGTATTAACAAAGCGGTATT AGCTTATAATAATAGTGCTATTAAAAAAGCTAATGTTAAGCGCTTGGAAAAAAGAGTTAGACTTGCTGACGGATTTAGTCGAGGGAAAAGGACCATT AGCGCAAGCTACAATGGTACAAGGAGTTTATTTATTAAAGACGCCTTTACCATTGCCAGAATATTATATCGGATTGAACGTTTATTTTGACAAGTC TGGAAAATTGATTTATGCACTTGATATGAGTGATACTATTGGCGAGGGACAAAAAGATGCATATGGTAATCCTATATTAAATGTTGACGAGGATAA AATACGCCAGATTCCTTTGGCAAAATATCATAGATTAGGAATTTTCCAAGCTATTCGAAATGCAGCGGCAGAAGCAGACCGATTGCTTACGAA ACCTAAGGGGTACCTAAATGAAGTCCCAAATTATCGTAAAAAACAAGTGGAGAAAAATTTAAAACCAGTTGATTATAAAACCGCCGATTTTTAATAA TTTATGTTTGCTTTCCTAGTAACTGCTGGGAAAAAAGGAAAACGAGCAAGAAATAAGGAGAAATTAATATGATTACACAAAGAAATGAAAGGAGAT ${\tt GTTTATTATGAAAATACAGATGGTCAAACTCGTATTAACATTGAAGATAATGGGAAAATTGAAATTGCCTTTGATGATCGTGAACGTCTTTT$ ${\tt TCTTGTGGATGTTGAGATGAAAAATTTCTAAGTTTGGCGAGTTAGCTGGTTTTAGATTATTCTCTTGAAAAAATCCTTGTATTATTTTTTCGCCAT$ ${\tt GTTTCTTGAAGACTCGATGGCATTTGACCGTTTAACAGAAATGACTGCATAGGTAGCTTTTGGGATCCTAATAATTTCTAACCCTTTTTGGGGCTTGG$ A CACTTGTCTTCTACTTGATAAGTGGCACTGTAATCGAAACGAAAATCAGGTTGTTTTTACAAATGCCAATGGCTTGCTGGATACCTTCTTGATTT

GACTTTACATTTTCTAAAGTTACTCCAGCAAGTATCATTGCTGGCTTTTCAACAATTTGAAATGATAGCATAAAAAATCTTTATTCTTTATGATTCC

-1098-